

М 1903



В. ШВАБЕ.

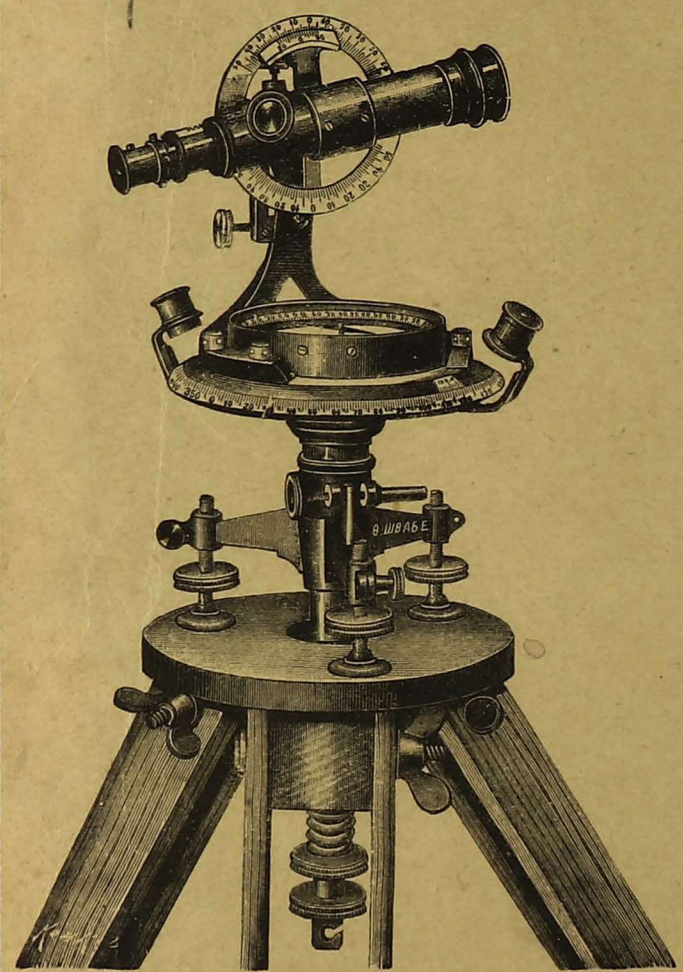
Кремль-К.

Каталогъ Геодезіи.



1903

79



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА
СССР
им. В. И. Ленина
241801-0



№ 27.

Систематическій Иллюстрированный
КАТАЛОГЪ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХЪ, АСТРОНОМИЧЕСКИХЪ и ЧЕРТЕЖНЫХЪ
ИНСТРУМЕНТОВЪ и ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ
Торговаго Дома

Ө. Ш В А Б Е,

ФИЗИКО-МЕХАНИКА и ОПТИКА

Двора ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА.

ФАБРИКА и МАГАЗИНЪ

геодезическихъ, астрономическихъ, чертежныхъ, физическихъ, химическихъ, техническихъ, медицинскихъ и другихъ инструментовъ, аппаратовъ, коллекцій и принадлежностей всякаго рода.

МОСКВА, Кузнецкій мостъ, домъ кн. Голицыной.



Типо-литографія Товарищества И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о, Москва, Пименовская ул., собствен. д.



2023690309

+185



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Отдѣлъ I. Геодезическіе инструменты.

1. Угломерные инструменты.

	Стр.
Компасы и буссоли	1
Морскіе компасы	4
Эккеры и пантометры	6
Астролябии	7
Теодолиты	9

2. Астрономическіе инструменты.

Универсальный инструментъ	14
Пассажный инструментъ	15
Отражательные инструменты	15
Хронометры	18
Астрономическіе часы	20

	Стр.
Солнечные часы	22
Рефракторы и штативы для нихъ	23

3. Мензулы и принадлежности къ нимъ.

Мензулы	26
Алидады и кипрегели	27

4. Инструменты для нивелированія.

Отвѣсы	29
Уровни	29
Инструменты для измѣренія уклоновъ	32
Нивеллиры	34
Рейки, штативы и другія принадлежности къ геодезическимъ инструментамъ	40

5. Инструменты для линейныхъ измѣреній. Стр.

Калибромѣры	44
Масштабы	47
Рулетки, ленты, цѣпи	50

6. Различные вспомогател. приборы, употребляемые при геодезическихъ работахъ.

Барометры	52
Гидрометрические аппараты	54
Бинокли	57
Зрительныя трубки, полевая и морскія	58
Дальномѣры и нѣкоторые другіе приборы, употребляемые при геодезическихъ работахъ.	59

Отдѣлъ II. Чертежные инструменты.

1. Чертежныя доски, линейки, масштабы и транспортиры.

	Стр.
Линейки	61
Треугольники	62
Сложныя линейки	63
Лекала	64
Трансверсальные масштабы	66
Транспортиры	66

2. Принадлежности готовленъ и цѣлыя готовальни.

Циркули	68
Кронъ-циркули	71

	Стр.
Циркули рычажные или штангенъ-циркули	72
Пропорціональные циркули	74
Циркули для различныхъ цѣлей и принадлежности къ циркулямъ	75
Рейсфедеры	77
Готовальни	79

3. Вспомогательные приборы при черченіи.

Курвиметры	82
Планиметры	82
Пантографы металлическіе	85
Счетные аппараты	87

4. Чертежныя принадлежности для учебныхъ заведеній.

	Стр.
Линейки, транспортиры и масштабы	89
Циркули, рейсфедеры и готовальни	90
Пантографы деревянные	91
Инструменты для черченія на классной доскѣ.	91

5. Матеріалы и принадлежности для черченія и рисованія.

Карандаши и резина	92
Перья	93
Чернила, тушь и краски	94
Кисти	95
Бумага	96

Алфавитный указатель предметовъ см. въ концѣ каталога.





Настоящій каталогъ Геодезій является результатомъ коренной переработки нашей стараго каталога (изданіе 1897 года). Слѣдя съ неослабнымъ вниманіемъ за наукой и развитіемъ техники построенія инструментовъ, мы нашли необходимымъ исключить кое-что изъ прежде имѣвшихся у насъ предметовъ — или по ихъ устарѣлости, или вслѣдствіе обнаружившейся на практикѣ неудовлетворительности въ ихъ конструкціи. Взамѣнъ этого мы ввели и много новаго, выбравъ изъ громаднаго, имѣющагося въ нашемъ распоряженіи матеріала то, что при теоретическомъ изученіи, а также при тщательномъ испытаніи на практикѣ, оказалось наиболѣе удовлетворительнымъ и цѣлесообразнымъ. Кромѣ личной теоретической и многолѣтней технической опытности, мы руководствовались въ этомъ случаѣ также указаніями нашихъ уважаемыхъ заказчиковъ (и. профессоровъ, преподавателей техническихъ учебныхъ заведеній, инженеровъ, межевыхъ чиновъ и пр.), имѣющихъ дѣло съ нашими инструментами при практическихъ работахъ. Постоянно увеличивающійся сбытъ издѣлій нашей фабрики, а также одобрительные отзывы, которые мы получили относительно многихъ усовершенствованій, введенныхъ нами въ конструкцію геодезическихъ инструментовъ, даютъ намъ право думать, что мы стоимъ на вѣрномъ пути.

О. Швабе,



ЗАМѢЧАНІЯ.

1. Съ выходомъ настоящаго каталога его прежнія изданія — **недѣйствительны (*)**.
2. Въ виду того, что комиссіонный способъ выписки предметовъ нерѣдко, какъ показалъ опытъ, давалъ поводъ къ крайне несправедливымъ недоразумѣніямъ, мы покорнѣйше просимъ гг. желающихъ пріобрѣсти издѣлія нашей фирмы, по возможности, обращаться къ намъ **непосредственно, минуя всякихъ комиссіонеровъ**. Никакихъ **отдѣленій своего магазина или комиссіонеровъ** наша фирма **нигдѣ не имѣетъ**.
3. Заказы казенныхъ и общественныхъ учреждений исполняются безъ задатка; частныхъ лицъ просимъ при заказѣ высылать не менѣе $\frac{1}{3}$ стоимости требуемыхъ предметовъ; остальная же сумма будетъ наложена на отправку.
4. Цѣны настоящаго каталога значатся **безъ упаковки**, за которую взимается отдѣльно ея дѣйствительная стоимость. При заказахъ на сумму не менѣе 300 рублей, фирма принимаетъ упаковку на свой счетъ.
5. **За пересылку** взимается по тарифамъ Почтоваго Вѣдомства, желѣзныхъ дорогъ и транспортныхъ конторъ.
6. При заказѣ просимъ сообщать, какъ отправить товаръ: **почтой, большой или малой скоростью по желѣзной дорогѣ**; если — почтой, то слѣдуетъ обозначать губернію, уѣздъ и почтовую контору; при отправленіи же по желѣзнымъ дорогамъ, — сообщать названіе желѣзной дороги и станціи назначенія. Во избѣжаніе недоразумѣній при исполненіи заказовъ просимъ гг. заказчиковъ **писать свой адресъ въ требованіяхъ по возможности четко и разборчиво**.
7. За поломку ртутныхъ барометровъ, могущую произойти при пересылкѣ, несмотря на самую тщательную упаковку ихъ магазиномъ, — мы слагаемъ съ себя отвѣтственность. За цѣлость же и исправность прочихъ предметовъ, поименованныхъ въ настоящемъ каталогѣ, принимаемъ на себя полную отвѣтственность въ тѣхъ случаяхъ, **когда не повреждена наружная упаковка**.
8. Заявленія относительно неисправнаго исполненія заказовъ нами принимаются во вниманіе лишь въ томъ случаѣ, если они будутъ сдѣланы **не позже двухъ недѣль** со дня полученія товара заказчикомъ.
9. Фабрика **Ө. Швабе** принимаетъ заказы на всевозможные инструменты и не обозначенные въ настоящемъ каталогѣ, по описаніямъ и рисункамъ гг. заказчиковъ, а" вмѣстѣ съ тѣмъ производитъ исправленія всякихъ поврежденій въ инструментахъ и отдѣлываетъ ихъ заново.

(*) При заказахъ предметовъ по этому каталогу просимъ, кромѣ №№ предметовъ, **обозначать и № самаго каталога (№ 27)**.

Изготовленіе заказываемыхъ новыхъ инструментовъ и починка старыхъ производятся съ полною тщательностью и возможною скоростью.

10. **Цѣны** настоящаго каталога — **постоянныя**, за исключеніемъ цѣнъ на предметы, изготовляемые по особому заказу и требующіе существенныхъ измѣненій, сравнительно съ имѣющимися у насъ моделями.
11. Рисунки настоящаго каталога **не служатъ обязательными для насъ образцами** соответствующихъ инструментовъ. Въ виду постояннаго прогресса въ наукѣ и Technikѣ мы оставляемъ за собою право производить въ случаѣ надобности тѣ или другія измѣненія въ нашихъ фабрикатахъ.
12. №№ предметовъ настоящаго каталога, обозначенные звѣздочками *, снабжены рисунками. Мѣры въ каталогѣ приняты **метрическія**, причѣмъ **с.м.** обозначаетъ сантиметръ, **м.м.** — миллиметръ.
13. **Цѣна** настоящаго каталога **1 руб. 50 к.** Уплаченные за каталогъ деньги исключаются изъ счета при первомъ заказѣ на сумму не менѣе 10 руб. Казеннымъ и общественнымъ учрежденіямъ каталогъ высылается **бесплатно**.
14. На тѣхъ же условіяхъ по требованію немедленно высылаются слѣдующіе систематическіе иллюстрированные каталоги:

Каталогъ физики, механики и естественной исторіи. Цѣна 3 руб.

Каталогъ оптики и микроскопій. Цѣна 1 руб.

Каталогъ метеорологіи — бесплатно.

Каталогъ волшебныхъ фонарей и картинъ къ нимъ. Цѣна 1 руб.

Каталогъ химіи и технологій. Цѣна 2 руб.

Каталогъ желѣзнодорожныхъ принадлежностей — бесплатно.

Каталогъ хирургіи. Цѣна 3 руб.

15. Всѣ оригинальные рисунки настоящаго каталога и текстъ къ нимъ составляютъ **собственность фирмы**; перепечатка ихъ будетъ преслѣдоваться по закону.

Торговый домъ

Ө. ШВАБЕ,

ФИЗИКО-МЕХАНИКА и ОПТИКА

Двора Его Императорскаго Величества.





Отдѣлъ I.

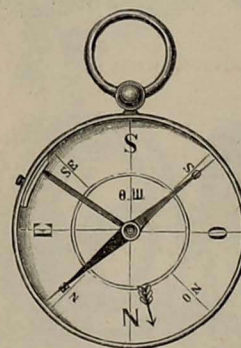
Геодезическіе инструменты.

1. Угломѣрные инструменты.

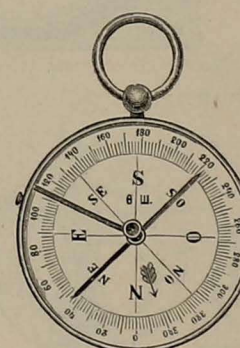
Компасы и буссоли.

Р. К.

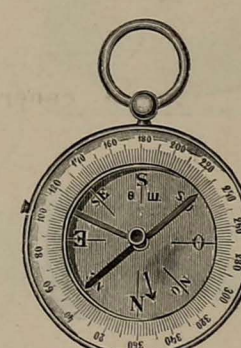
1	Компасы малаго размѣра въ бронзовой вызолоченной оправѣ различныхъ формъ; отъ 40 коп. до	4	—
2	Компасы малаго размѣра золотые; отъ 6 руб. „	15	—
4*	Компасъ мѣдный ; стрѣлка съ обыкновенной мѣдной шляпкой и арретировкой (подъемомъ); дно компаса раздѣлено на румбы. Диаметръ 3 4 5 6 см. Цѣна —.50 —.75 1.— 1.25 руб.		
	<i>Примѣчаніе.</i> Всѣ поименованные ниже компасы и буссоли имѣютъ стрѣлку на агатѣ и арретировку.		
5*	Компасъ мѣдный съ дномъ, раздѣленнымъ на румбы. Диаметръ 3 4 6 см. Цѣна —.85 1.20 1.60 руб.		
6*	Компасъ мѣдный съ раздѣленнымъ на градусы дномъ. Диаметръ 3 5 7 см. Цѣна 1.10 1.60 2.20 руб.		
7*	Компасъ мѣдный съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ. Диаметръ 3 5 7 см. Цѣна 1.50 2.— 2.80 руб.		
8*	Компасъ лучшей отдѣлки , съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ и скрытою арретировкой. Диаметръ 4 5 см. Цѣна 3.50 4.60 руб.		
10*	Компасъ въ видѣ карманныхъ часовъ съ крышкой и раздѣленнымъ на градусы дномъ, никелированный. Диаметръ 3,5 4,5 см. Цѣна 3.— 4.25 руб.		
11*	Компасъ въ видѣ карманныхъ часовъ съ крышкой, открывающейся при надавливаніи на кнопку; никелированный, тщательной отдѣлки, съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ. Диаметръ 4 5 см. Цѣна 4.50 5.50 руб.		



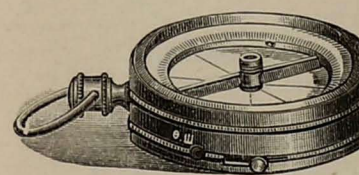
№ 4—5.



№ 6.



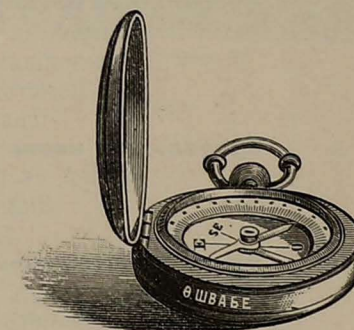
№ 7.



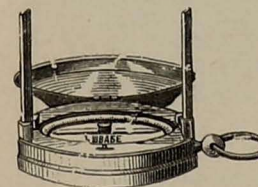
№ 8.



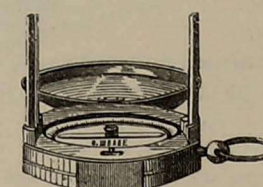
№ 10.



№ 11.

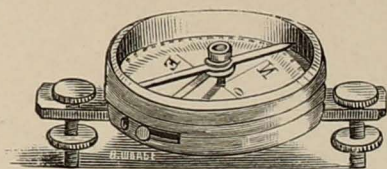


№ 14.

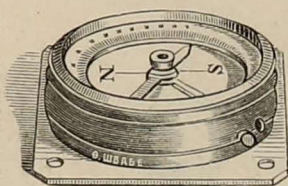


№ 15.

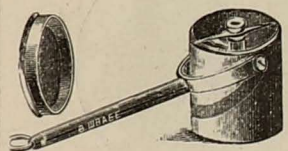
№		Р.	К.
14*	Буссоль карманная съ складными діоптрами на шарнирахъ, съ крышкой и раздѣленнымъ на градусы кольцомъ. Диаметръ 4,5 6 см. Цѣна 6.50 9.— руб.		
15*	Буссоль карманная такая же, съ отвѣсомъ для измѣренія вертикальныхъ угловъ, годная для геологическихъ цѣлей. Диаметръ 6 7 см. Цѣна 11.— 13.— руб.		



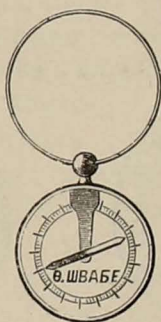
№ 17.



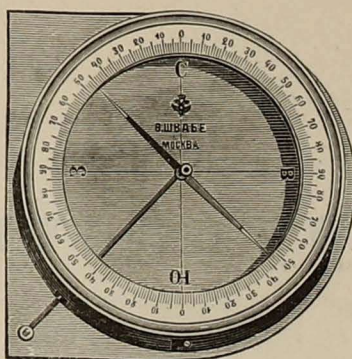
№ 19.



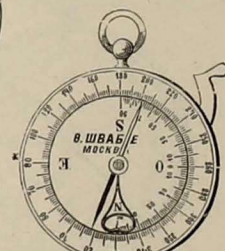
№ 33.



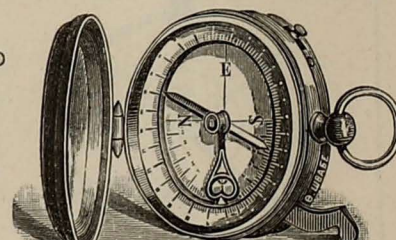
№ 34.



№ 20.



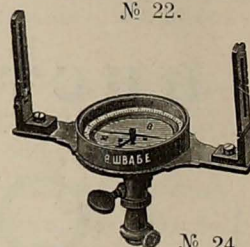
№ 35.



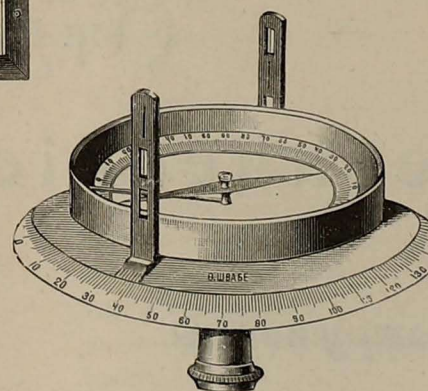
№ 36.



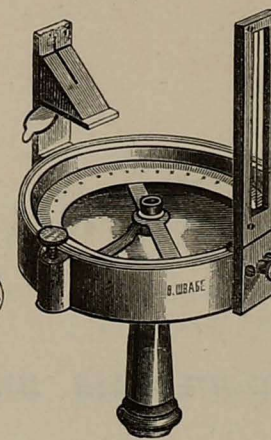
№ 22.



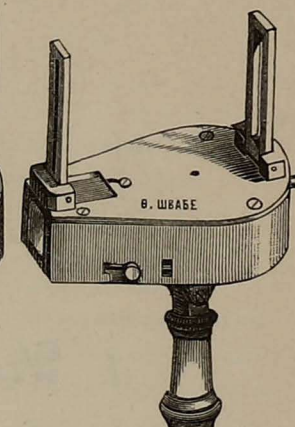
№ 24.



№ 27.



№ 28.



№ 30.

№

27*

Буссоль Стефана съ двумя складными діоптрами и отвинчивающеюся неподвижною баксой, для работы какъ съ штатива, такъ и на планшетъ. Лимбъ въ 9,8 см. діаметромъ, съ градусными дѣленіями на откосъ; точность ноніуса 5'. Діаметръ буссоли 7,3 см., длина стрѣлки 6,8 см. Въ деревянномъ ящикѣ, безъ штатива

25

—

28*

Буссоль Шмалькальдера на неподвижной баксѣ, съ діоптрами и призматическою лупой; діаметръ лимба 7 см. Инструментъ можно употреблять и безъ штатива. Въ прочномъ кожаномъ футлярѣ съ ремнемъ, безъ штатива .

20

50

29

Буссоль Шмалькальдера для измѣренія вертикальныхъ угловъ (эклиметръ). Діам. лимба 7 см. Въ кожаномъ футлярѣ съ ремнемъ, безъ штатива

25

—

30*

Буссоль Бюрнье съ скрытымъ лимбомъ и лупой; разстояніе между діоптрами 7,3 см. На неподвижной баксѣ; въ ящикѣ, безъ штатива

22

—

33*

Компасъ-искатель рудъ цилиндрической формы съ ручкой; діаметръ 5,3 см.; имѣетъ очень чувствительную стрѣлку.

6

75

34*

Компасъ-искатель рудъ можетъ быть употребленъ, какъ инклинаціонный компасъ; стрѣлка заключена между двумя стеклами и видима съ обѣихъ сторонъ; градусное кольцо въ 8 см. діаметромъ имѣетъ дѣленія также съ двухъ сторонъ. Инструментъ уложенъ въ деревянный футляръ

15

50

35*

Компасъ горный карманный, никелированный, съ раздѣленнымъ кольцомъ и отвѣсомъ для измѣренія вертикальныхъ угловъ; крючекъ, служащій для установки на плоскости, вдвигается внутрь коробки компаса.

Діаметръ 6 8 см.

Цѣна 6.— 9.— руб.

36*

Компасъ горный карманный, такой же, какъ № 35, лучшей отдѣлки, съ крышкой.

Діаметръ 6 8 см.

Цѣна 8.— 11.— руб.

№

17*

Буссоль для навинчиванія на планшетъ съ раздѣленнымъ на градусы дномъ; употребляется въ военно-учебныхъ заведеніяхъ.

Діаметръ 2,3 3,3 4,3 см.

Цѣна 1.25 1.75 2.50 руб.

18

Буссоль для навинчиванія на планшетъ, подобная предыдущей, съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ.

Діаметръ 3,3 4,3 см.

Цѣна 2.25 2.75 руб.

19*

Буссоль для навинчиванія на планшетъ на квадратноймѣдной пластинкѣ, съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ.

Діаметръ 3,3 4,3 6 см.

Цѣна 2.50 3.— 3.60 руб.

20*

Буссоль для мензулы на мѣдной пластинкѣ съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ.

Длина стрѣлки 6 8,3 11 см.

Цѣна 7.— 10.— 14.— руб.

Примѣчаніе. По заказу изготовляются мензульные буссоли другихъ размѣровъ.

22*

Буссоль для мензулы въ видѣ продолговатаго прямоугольника съ длинною чувствительною стрѣлкой.

Длина буссоли 16 19 22 см.

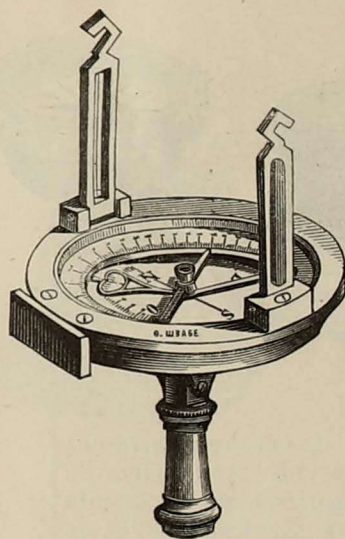
Цѣна 9.— 11.— 13.— руб.

24*

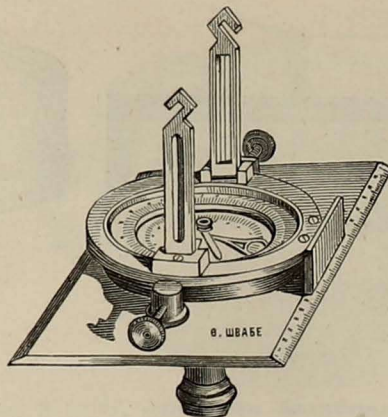
Буссоль съ діоптрами; длина стрѣлки 9,3 см., разстояніе между діоптрами 24 см.; на баксѣ съ боковыми установочными винтами; въ прочномъ ящикѣ, съ легкимъ штативомъ

Р. К.

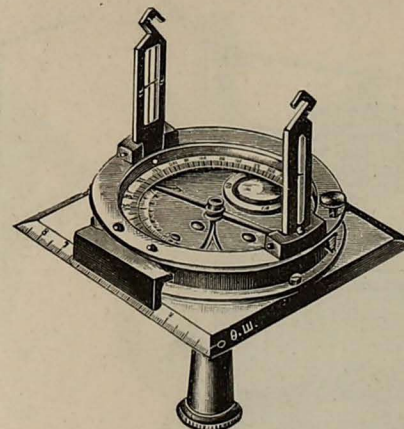
40 —



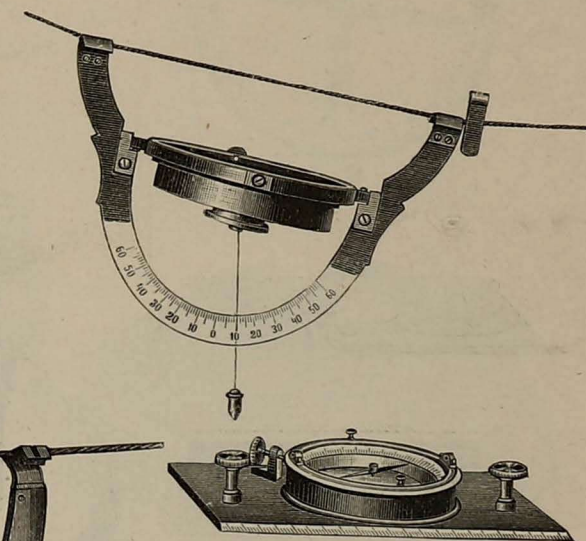
№ 38.



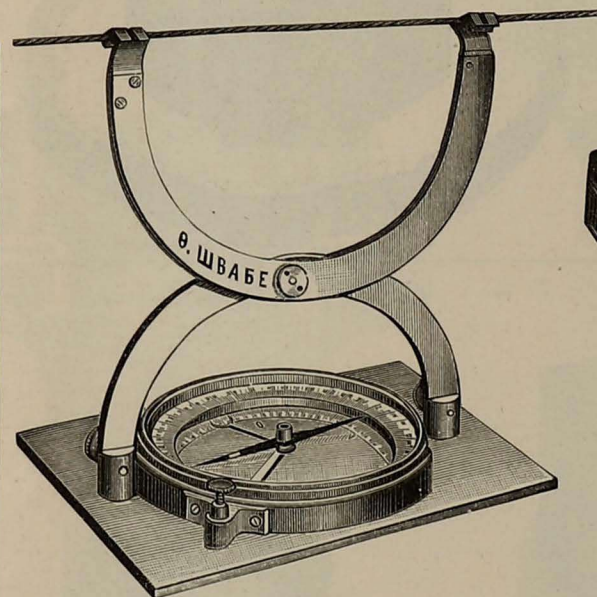
№ 40.



№ 42.



№ 45.



№ 43.



№

38*

Буссоль горная съ діоптрами и отвѣсомъ для измѣренія вертикальныхъ угловъ; діоптры снабжены крючками для подвѣшивания; отвертывающаяся бакса служитъ для употребленія буссоли на штативѣ. Инструментъ уложенъ въ ящикъ.

Діаметръ 7 10 см.
Цѣна 15.— 18.— руб.

39

Буссоль горная, такая же, на квадратной пластинкѣ для работы на планшетѣ.

Діаметръ 7 10 см.
Цѣна 18.— 22.— руб.

40*

Буссоль горная на прямоугольной мѣдной пластинкѣ съ раздѣленнымъ краемъ; въ остальномъ подобна № 38 и 39. При работѣ на баксѣ пластинка легко снимается.

Діаметръ 7 9 см.
Цѣна 24.— 28.— руб.

42*

Буссоль Долинскаго на квадратной пластинкѣ для работы на планшетѣ и съ баксой для штатива. Горизонтальный прорѣзъ въ одномъ діоптрѣ и такой же волосокъ въ другомъ даютъ возможность производить нивелировку, чему способствуетъ круглый уровень въ днѣ буссоли. Внутри коробки компаса помѣщенъ отвѣсъ для измѣренія вертикальныхъ угловъ. Крючки на верхнихъ концахъ діоптровъ служатъ для подвѣшивания, причемъ компасъ снимается отъ пластинки. Діаметръ буссоли 8,2 см., длина стрѣлки 5,2 см. Въ футлярѣ

Примѣчаніе. Инструменты №№ 38—42 безъ штативовъ; штативы отдѣльно см. №№ 445—450.

Р. К.

26 —

№

43*

Малый рудничный компасъ съ приспособленіемъ для навѣшиванія; годенъ также для работы на планшетѣ. Кольцо буссоли раздѣлено на $\frac{1}{2}^\circ$; длина стрѣлки 6 см.; въ футлярѣ

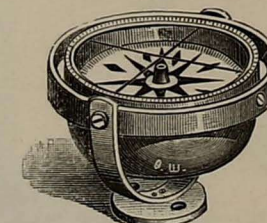
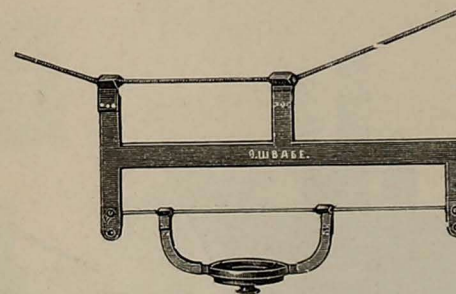
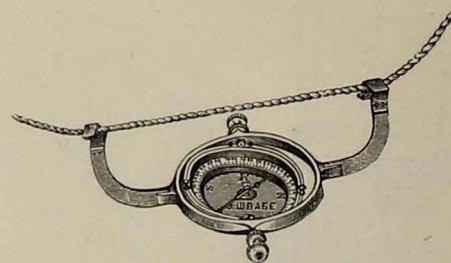
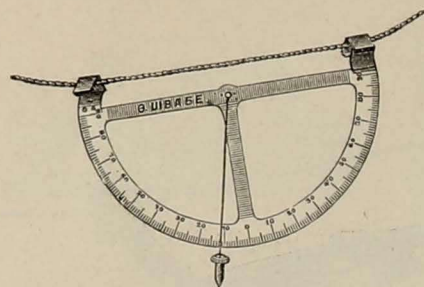
45*

Рудничный компасъ для употребленія на планшетѣ и для подвѣшивания. Длина планшета 22 см., длина стрѣлки 7,4 см. Буссоль раздѣлена на $\frac{1}{1}^\circ$. Приборъ для подвѣшивания имѣетъ вертикальную дугу съ дѣленіемъ на $\frac{1}{2}^\circ$ и отвѣсъ, укрѣпленный въ центрѣ вращенія буссоли. Въ деревянномъ ящикѣ

Р. К.

42 —

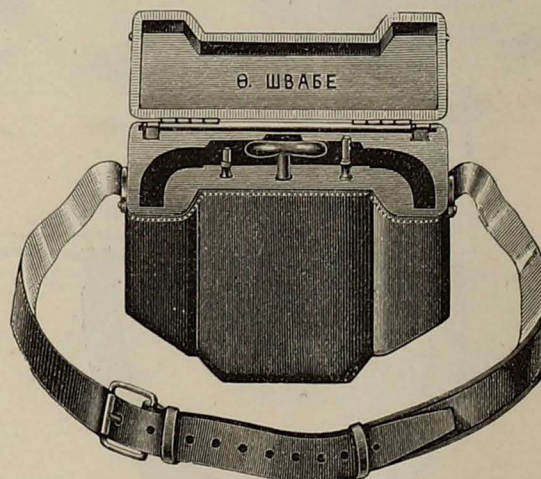
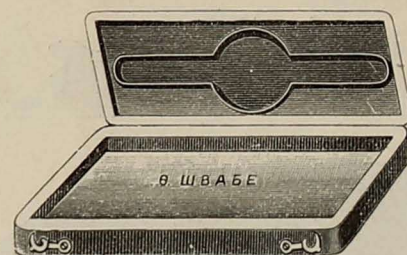
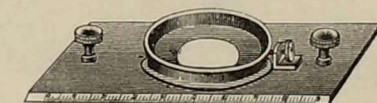
78 —



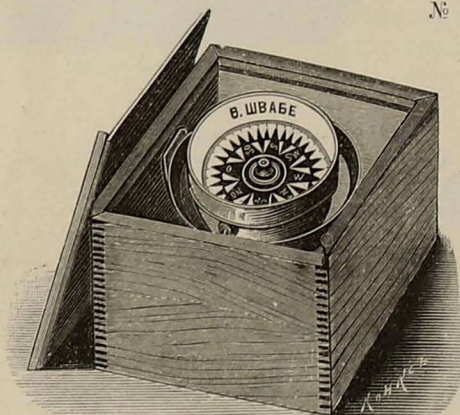
№ 55.

№ 56.

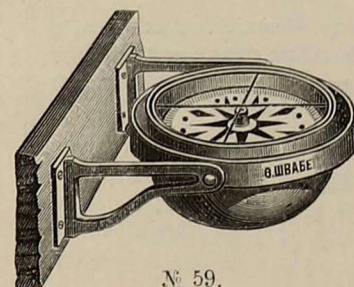
№ 49.



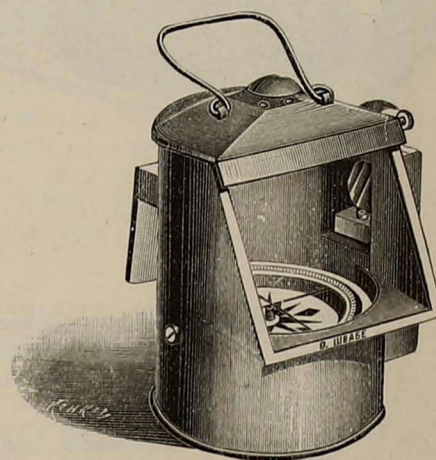
№ 46.



№ 58.



№ 59.



№ 60.

№

46*

Рудничный компасъ лучшей работы. Длина стрѣлки 7,8 см.; кольцо раздѣлено на $1/2^0$; планшеть въ 24 см. длиною съ раздѣленнымъ на мм. скошеннымъ краемъ; отдѣльный полукругъ, въ 24 см. діаметромъ, раздѣленъ по $1/3^0$, съ отвѣсомъ. Въ двухъ ящикахъ, оклеенныхъ кожей . .

Примѣчаніе. Градусный полукругъ можетъ быть раздѣленъ на $1/6^0$, причемъ цѣна всего инструмента возвышается на 3 р. 50 к.

47

Градусный полукругъ діаметромъ 24 см., съ отвѣсомъ, отдѣльно въ футлярѣ.

Дѣленія на	$1/3^0$	$1/6^0$
Цѣна	5.—	8.50 руб.

48

Градусный полукругъ безъ дѣленій, только съ нулевымъ штрихомъ; съ отвѣсомъ

49*

Приборъ Лемана для навѣшиванія рудничныхъ компасовъ, мѣдный, въ деревянномъ ящикѣ

Морскіе компасы.

Примѣчаніе. Всѣ нижепоименованные компасы имѣютъ магнитныя стрѣлки на агатѣ, вращающіяся розы и привѣсы Кардана.

55*

Компасъ шлюпочный въ мѣдной оправѣ съ крышкой.

Діаметръ	7	12 см.
Цѣна	4.50	9.— руб.

56*

Компасъ шлюпочный, висящій въ вертикальномъ кольцѣ, для привинчиванія къ горизонтальной поверхности; въ никелированной мѣдной оправѣ.

Діаметръ	5	11,5 см.
Цѣна	5.—	11.— руб.

58*

Корабельный компасъ въ мѣдной оправѣ; подвѣшенъ въ квадратномъ деревянномъ ящикѣ.

Длина стороны ящика	15	23	32 см.
Діаметръ розы	8	14	20 см.
Цѣна	7.—	15.—	23.— руб.

59*

Морской компасъ, подвѣшенный на двухъ консоляхъ.

Діаметръ розы	14	20 см.
Цѣна	17.—	26.— руб.

60*

Морской компасъ съ лампой и рефлекторомъ. Діаметръ футляра 13 см., розы—8 см.

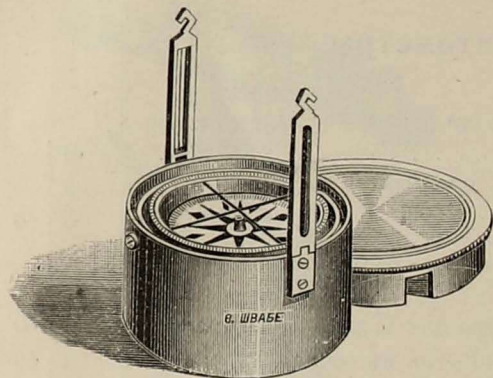
Р. К.

140 —

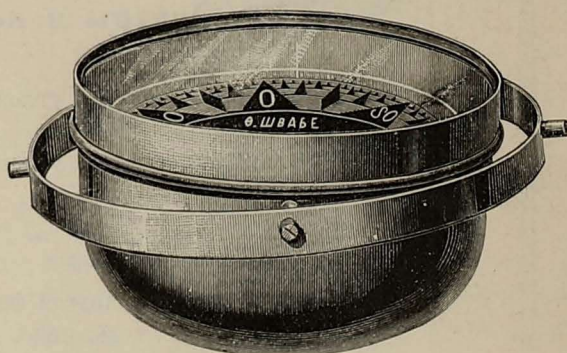
3 50

18 50

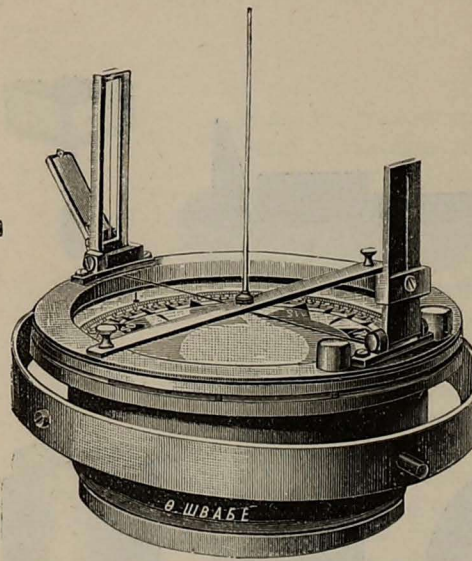
42 —



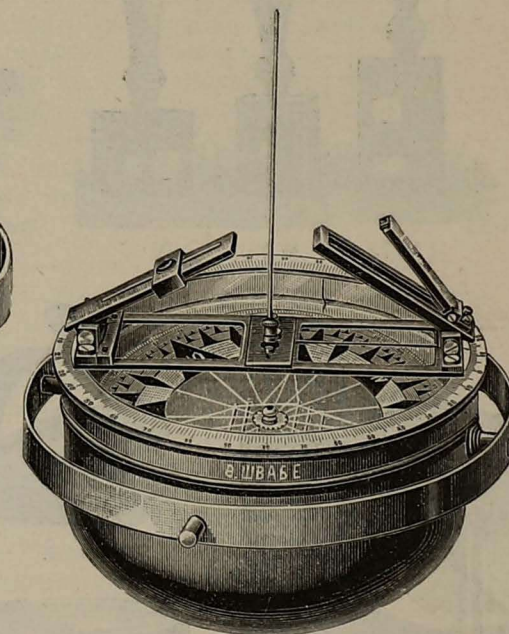
№ 61.



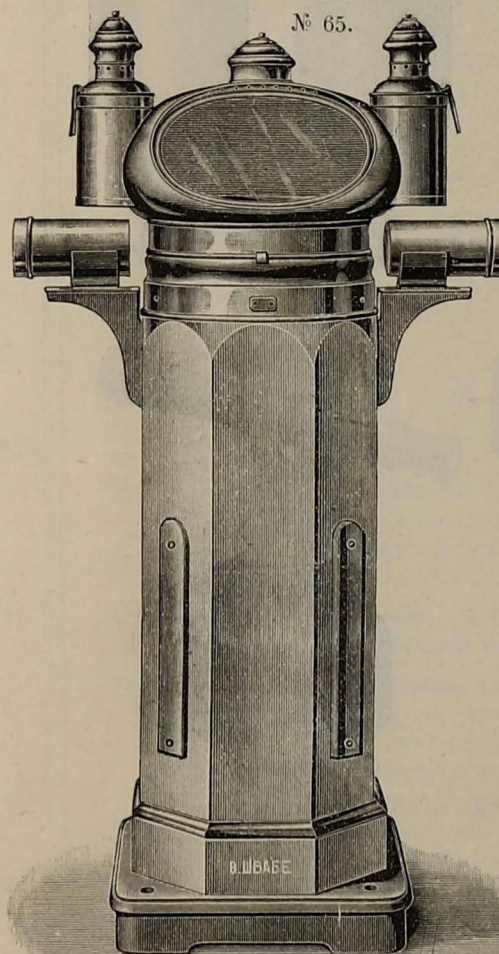
№ 62.



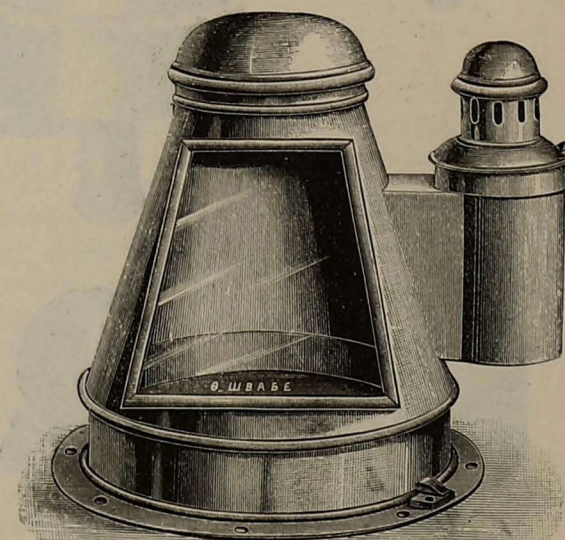
№ 65.



№ 66.

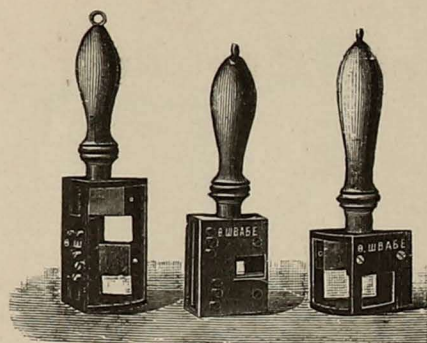


№ 70—71.

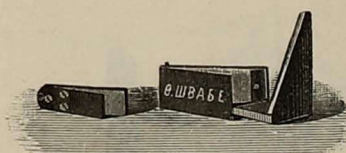


№ 72.

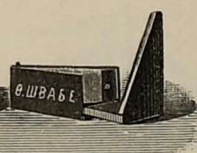
№		Р.	К.
61*	Компасъ морской съ складными діоптрами въ мѣдной оправѣ, съ крышкою. Діам. 8 12 см. Цѣна 10.— 18.— руб.		
62*	Компасъ рулевой , безъ діоптровъ. Діам. розы 11 18 см. Цѣна 16.— 25.— руб.		
63	Компасъ рулевой , наполненный незамерзающею жидкостью, въ которой плаваетъ роза (составъ жидкости: 2 части дистиллированной воды и 1 часть абсолютнаго алкоголя). Діам. розы 19,1 см. . . .	60	—
65*	Азимутъ-компасъ , наполненный жидкостью; съ діоптрами, зеркаломъ и вертикальнымъ шпилемъ. Діам. розы 15,6 23 см. Цѣна 90.— 125.— руб.		
66*	Азимутъ-компасъ съ діоптрами, зеркаломъ, вертикальнымъ шпилемъ и раздѣленнымъ на градусы лимбомъ. Діам. розы 18 23 см. Цѣна 100.— 140.— руб.		
70*	Подставка для компасовъ , съ овальнымъ шлемомъ и компенсирующими магнитами; для компасовъ съ діаметромъ розы до 20,4 см.	175	—
71*	Шлемъ овальный съ двумя лампами, отдѣльно	65	—
72*	Шлемъ конусообразный съ одною лампой; изъ полированной латуни. Днемъ для лучшаго освѣщенія компаса верхняя часть шлема можетъ быть снята	48	—



№ 75. № 76. № 77.



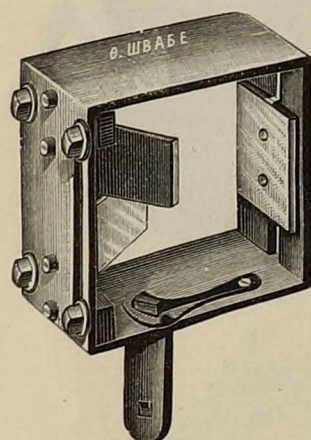
№ 80.



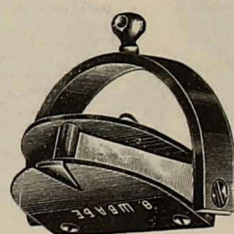
№ 81.



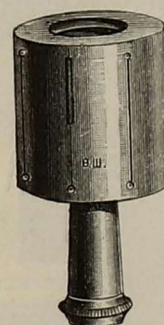
№ 85.



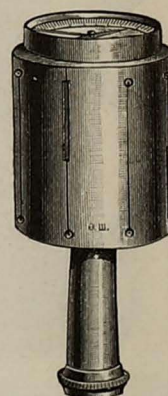
№ 82.



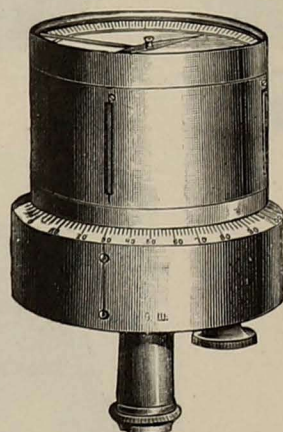
№ 86.



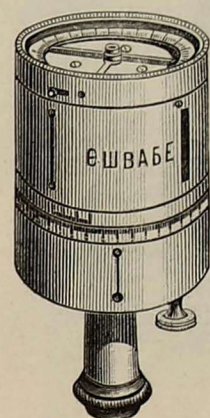
№ 90.



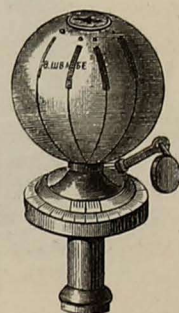
№ 91.



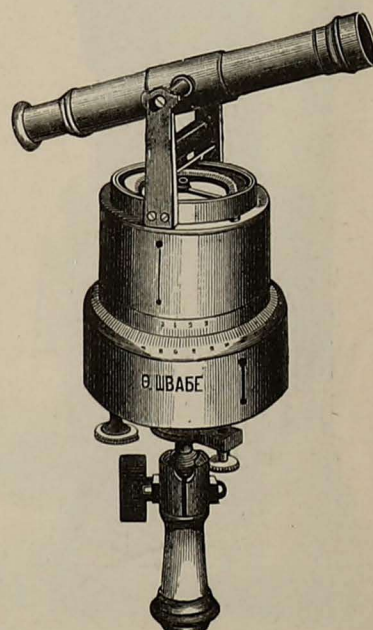
№ 95.



№ 94.



№ 97.



№ 98.

№

Эккеры и пантометры.

75*

Зеркальный эккеръ для угловъ 90° и 180°, соединенъ съ зеркальнымъ крестомъ

10 —

76*

Зеркальный эккеръ для угловъ 45° и 90°

9 —

77*

» » » » въ 90°

5 50

Примѣчаніе. Эккеры №№ 75—77 имѣютъ провѣрочные винты для правильной установки зеркалъ.

80*

Зеркальный эккеръ другой формы для угла 90° въ футлярѣ .

3 50

81*

» » складной для угла въ 90°

8 50

82*

Эккеръ съ 3 зеркалами для угловъ 90° и 180°, съ отнимающейся ручкой, которая служитъ въ то же время ключомъ для провѣрки зеркалъ и имѣетъ отверстіе для привязыванія отвѣса. Изготовленъ фабрикою О. Швабе по заказу Межевого Вѣдомства. Размѣръ инструмента, уложеннаго въ футляръ 50×50×35 мм.

12 —

85*

Угловая призма для угла 90°; длина катета 2 см., въ футлярѣ

9 —

86*

» » въ оправѣ другой формы

14 —

90*

Эккеръ металлическій съ прорѣзными діоптрами, для угловъ 45° и 90°, безъ буссоли; въ деревянномъ ящикѣ. При укладываніи въ ящикъ бакса отнимается и ввертывается внутрь эккера.

Диаметръ 5,5 6,5 см.

Цѣна 3.— 4.— руб.

91*

Эккеръ металлическій съ буссолью.

Диаметръ 5,5 6,5 см.

Цѣна 6.— 7.50 руб.

94*

Гониометръ съ буссолью; дѣленія лимба и нониуса на новомъ серебрѣ; нониусъ движется при помощи круговой кремальеры и имѣетъ точность въ 2'. Въ ящикѣ.

Диаметръ 7 9,5 см.

Цѣна 14.— 17.— руб.

95*

Гониометръ съ дѣленіемъ на откосѣ.

Диаметръ лимба 8 11 см.

Цѣна 17.50 21.— руб.

97*

Гониометръ шарообразный съ буссолью, дѣленіемъ на откосѣ и лупой. Диаметръ 8,5 см. Въ ящикѣ

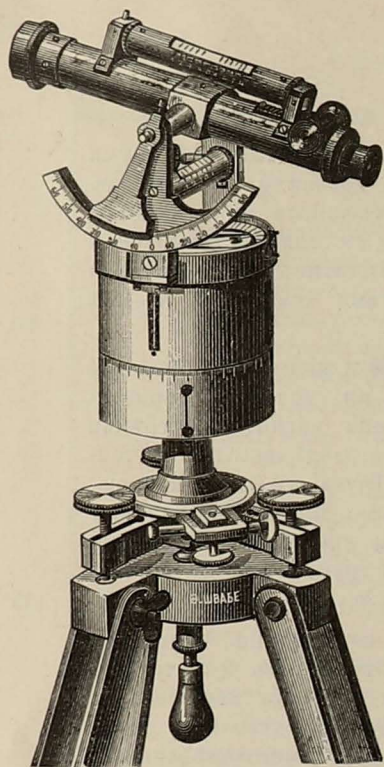
21 —

Примѣчаніе. Цѣны за инструменты №№ 90—97 назначены безъ штативовъ; штативы къ нимъ см. №№ 445—450. Къ гониометрамъ №№ 94, 95, 97 можетъ быть слѣлана бакса на яблокъ, какъ у № 98, что удорожаетъ каждый инструментъ на 5 руб.

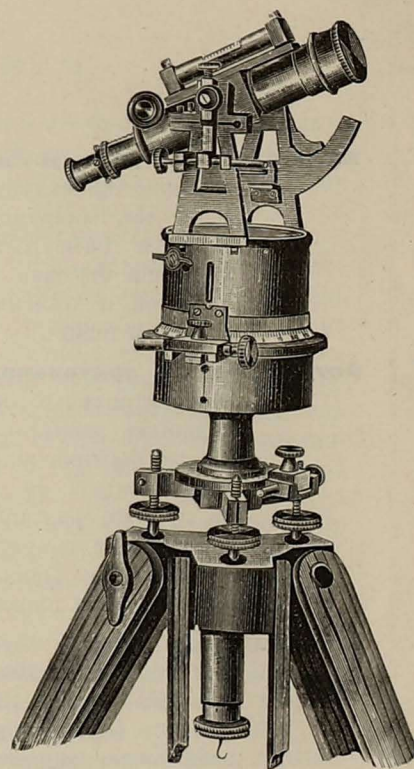
98*

Гониометръ съ зрительной трубой и уровнемъ; дѣленія на новомъ серебрѣ; нониусъ движется при помощи круговой кремальеры и имѣетъ точность 2'. Бакса съ яблокомъ и треножникъ. Инструментъ уложенъ въ ящикъ

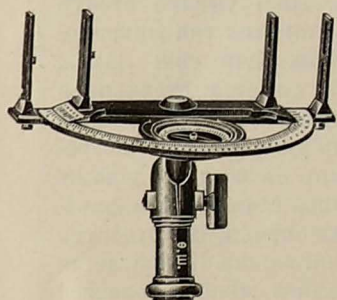
53 —



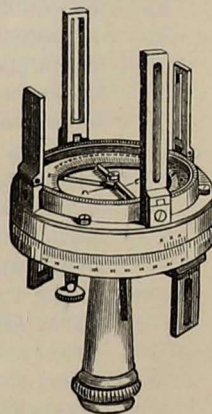
№ 100.



№ 101.



№ 105.



№ 108.

№

Р. К.

101*

Пантометръ, имѣющій лимбъ съ откосомъ. Дѣленія лимба, сектора и нониусовъ на новомъ серебрѣ. На 3-хъ установочныхъ винтахъ; съ тремя микрометрическими движеніями: для лимба, нониусовъ и трубы. Уровни на трубѣ и ея подставкѣ, оба съ коррекціонными винтами. Диаметръ лимба 10 см. Буссоль съ раздѣленнымъ на градусы кольцомъ и стрѣлкой въ 6,3 см. длиною. Труба въ 17 см. длиною съ кремальерой при окулярѣ и стеклянною дальномѣрной сѣткой съ отношеніемъ 1:100; диаметръ объектива 27 мм., увеличеніе 12. Кромѣ трубы, имѣются прорѣзные діоптры. Точность нониусовъ 1'. Инструментъ уложенъ въ ящикъ; при немъ легкій штативъ съ прорѣзными ножками

98

116

Примѣчаніе. У изготовляемыхъ нами пантометровъ и другихъ инструментовъ, снабженныхъ трубами, на внутренней сторонѣ крышки трубы обозначается диаметръ объектива, его фокусное разстояніе въ мм. и увеличеніе трубы.

Астролябіи.

105*

Полуастролябія для учебныхъ заведеній; съ баксой на яблокѣ, двумя подвижными и двумя неподвижными діоптрами. Диаметръ лимба 16 см., длина магнитной стрѣлки 3,6 см.; въ ящикѣ. Къ инструменту прилагается штативъ

22

50

106

Полуастролябія диаметръ лимба 22 см., длина стрѣлки 5 см.; въ остальномъ подобна предыдущей

27

108*

Астролябія малая, конструктора О. Швабе, съ шестью складными діоптрами, изъ которыхъ два неподвижны и четыре вращаются. Градусныя дѣленія нанесены на цилиндрѣ; точность нониуса 2'. Алидадный цилиндръ вращается при помощи круговой кремальеры. Диаметръ лимба 8 см.; длина стрѣлки 5,2 см. Кольцо буссоли раздѣлено на градусы. Для насаживанія на штативъ служитъ неподвижная бакса. Инструментъ уложенъ въ деревянный ящикъ; безъ штатива

25

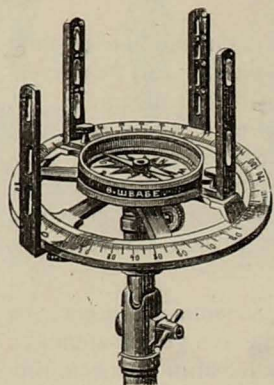
Примѣчаніе. По заказу эта астролябія можетъ быть изготовлена съ баксой на яблокѣ. Цѣна инструмента возвышается при этомъ на 6 руб. 50 коп.

№

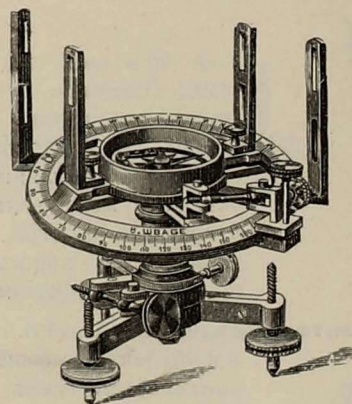
Р. К.

100*

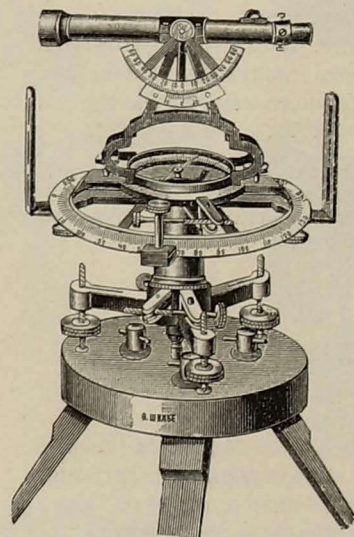
Пантометръ; на трехъ установочныхъ винтахъ; дѣленія горизонтальнаго лимба и вертикальнаго сектора на новомъ серебрѣ, точность нониусовъ 2'; движеніе горизонтальнаго нониуса—при помощи круговой кремальеры; лимбъ съ микрометрическимъ движеніемъ; уровни на трубѣ



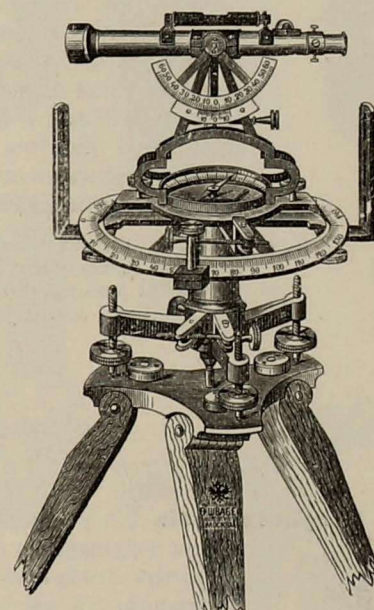
№ 110.



№ 111.



№ 112.



№ 113.

№

110*

Астролябія на баксъ съ 4-мя отвертывающимися діоптрами; массивный лимбъ въ 25,3 см. діаметромъ; два ноніуса съ точностью до 1'. Буссоль раздѣлена на градусы и имѣетъ на днѣ уровень; длина магнитной стрѣлки 9,3 см. Инструментъ уложенъ въ ящикъ; прилагаются: штативъ съ мѣдной головкой и прочными цѣльными ножками (см. рис. № 457), запасная магнитная стрѣлка, шпиль, къ ней и пр.

Примѣчаніе. Къ этой астролябіи можетъ быть по заказу поставленъ второй уровень на днѣ буссоли, что удорожаетъ инструментъ на 3 р. 50 к.

Р. К.

65 —

№

111*

Астролябія на трехъ установочныхъ винтахъ, съ двумя взаимно перпендикулярными уровнями въ днѣ буссоли; два микрометрическихъ винта при лимбѣ и алидадѣ. Діаметръ лимба 25,3 см. точность ноніусовъ 1', длина стрѣлки 11,3 см., Штативъ съ деревянной головкой и цѣльными ножками (см. рис. № 458). Прочный ящикъ

90 —

112*

Астролябія съ зрительной трубой и діоптрами. Діаметръ горизонтальнаго лимба 25,3 см., точность горизонтальныхъ ноніусовъ 1', длина магнитной стрѣлки 11,3 см. Вертикальный секторъ раздѣленъ по $\frac{1}{10}$, точность ноніуса на немъ 5'. Труба въ 23 см. длиною, съ кремальерой при окулярѣ и простой стеклянной сѣткой; діам. объектива 26 мм., увеличеніе 18. Микрометрическаго движенія при трубѣ нѣтъ. Въ остальномъ подобна предыдущему №

135 —

113*

Астролябія съ трубой улучшенной конструкции, пригодная для точныхъ межевыхъ работъ. Лимбъ изъ толстой мѣди въ 25,3 см. діаметромъ; точность ноніусовъ на лимбѣ и вертикальномъ секторѣ 1'. Буссоль съ двумя взаимно перпендикулярными уровнями, раздѣленнымъ на градусы кольцомъ и стрѣлкою въ 11,3 см. длиною. На трубѣ длиною въ 23 см., съ объективомъ въ 26 мм. и увеличеніемъ отъ 18 до 20, имѣется уровень, что дѣлаетъ инструментъ пригоднымъ для нивелированія, для чего достаточно имѣть полотняныя полосы съ реечными дѣленіями (см. № 441), укладываемыя въ одинъ ящикъ съ астролябіей. Инструментъ стоитъ на 3-хъ подъемныхъ винтахъ; имѣетъ три микрометрическихъ винта для медленнаго движенія лимба, алидады и трубы. Въ трубѣ имѣется стеклянная дальномѣрная сѣтка съ отношеніемъ 1:100. Ящикъ очень прочный, въ немъ удобно укладывается: астролябія, труба, 4 діоптра, футляръ съ 2-мя стрѣлками, запаснымъ шпилемъ и стеклянной сѣткой въ оправѣ, отвѣсъ, лупа, цвѣтное стекло въ оправѣ, двѣ отвертки и два ключа для гаекъ штатива и шпиля. Прилагается штативъ съ цѣльными ножками и мѣдной головкой (см. № 459)

150 —

Примѣчанія. Астролябія, № 113, съ полнымъ вертикальнымъ кругомъ дороже на 6 руб.

По особому заказу буссоль въ астролябіяхъ №№ 111, 112, 113 можетъ быть раздѣлена на $\frac{1}{20}$, что удорожитъ каждый инструментъ на 5 руб.

Стеклянная сѣтка можетъ быть замѣнена паутинною (см. № 473) безъ возвышенія цѣны.

Замѣна стеклянной сѣтки паутинною съ подвижными нитями (см. № 474) стоитъ 8 руб.



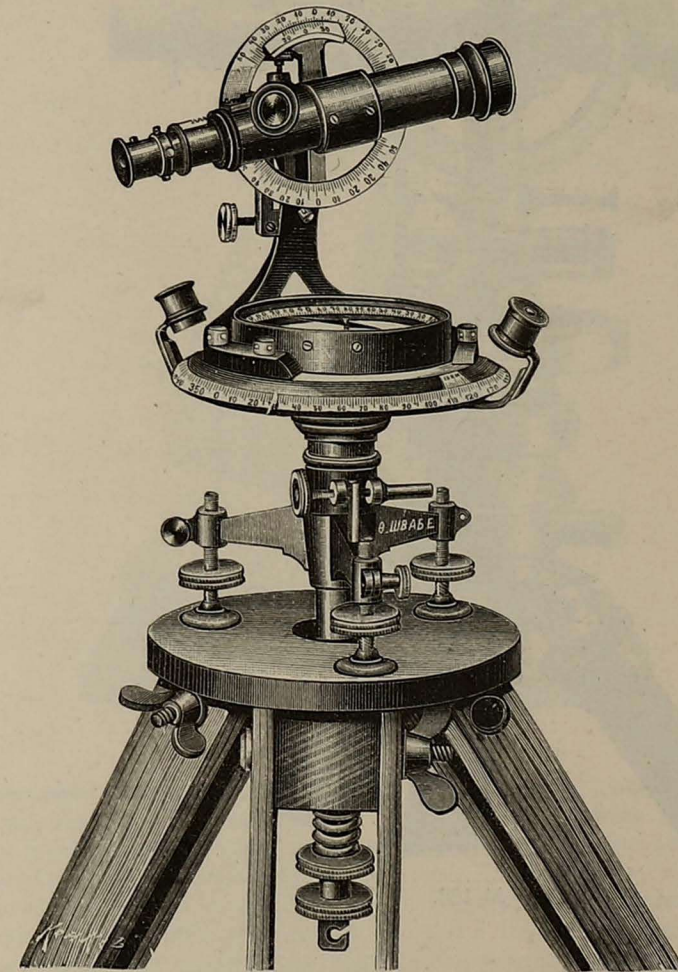
№

Р. К.

Теодолиты.

120*

Малый репетиціонный теодолитъ съ буссолью. Диаметръ горизонтальнаго круга 16 см., дѣленія по $\frac{1}{2}^\circ$ на серебрѣ, алидадный кругъ съ двумя нониусами, дающими 1', при нониусахъ двѣ подвижныя лупы съ цилиндрическими иллюминаторами изъ молочнo-бѣлаго целлулоида. Диаметръ вертикальнаго круга 10 см., нониусъ на немъ даетъ 5'. Труба длиною 17 см., съ объективомъ въ 27 мм. и увеличеніемъ 12, укрѣплена на подставкѣ тавроваго сѣченія, какъ наиболѣе сопротивляющейся гнутію; винты, прикрѣпляющіе эту подставку къ алидадному кругу, расположены на концахъ одного изъ его диаметровъ, что предохраняетъ алидадный кругъ отъ прогиба вслѣдствіе односторонняго давленія. Труба переводится черезъ зенитъ, имѣетъ ортоскопическій окуляръ и дальномѣрную сѣтку съ отношеніемъ 1:100, нарѣзанную на стеклѣ; сѣтка снабжена коррекціонными винтами, при помощи которыхъ ее можно передвигать во все стороны, а также поворачивать вокругъ оптической оси. Буссоль, въ формѣ круглой коробки, съ двумя крышками (внутренняя снабжена стекломъ), имѣетъ раздѣленное на градусы кольцо, магнитную стрѣлку въ 10 см. длиною съ арретировкой и два взаимно перпендикулярныхъ уровня на днѣ коробки. Ослабляя 4 винта въ днѣ буссоли, можно повернуть ее на малый уголъ въ ту или другую сторону при вывѣркѣ инструмента. Подобнымъ образомъ и на колонкѣ, несущей трубу, находятся винты, дающіе возможность точнымъ образомъ совмѣстить оптическую ось трубы съ нулевымъ диаметромъ буссоли. Медленные движенія горизонтальнаго круга, его алидады и трубы производятся микрометрически. Основаніе инструмента имѣетъ 3 установочныхъ винта; на ихъ нижнихъ концахъ находятся подвижные во всехъ направленіяхъ диски, которыми инструментъ свободно стоитъ на головкѣ штатива, притянутый къ нему становымъ винтомъ съ пружиною; прорѣзъ въ головкѣ штатива даетъ возможность, при установкѣ теодолита по отвѣсу, передвигать его, не отнимая отъ головки штатива и не трогая послѣдняго. При инструментѣ прилагается штативъ съ сквозными ножками и деревянной головкой (см. № 454). Всѣхъ инструмента со штативомъ 20 фунтовъ; всѣхъ теодолитовъ, уложеннаго въ ящикъ со всеми принадлежностями 24 фунта (принадлежности: отвѣсъ, лупа, непромокаемый чехоль для покрытія инструмента на штативѣ, ключи и проч., а также запасные: сѣтка, стрѣлка и шпиль). Къ каждому инструменту прилагаются его описаніе и описаніе построенія масштаба для разстояній, опредѣляемыхъ дальномѣрною сѣткой. Этотъ



№ 120.

№

121

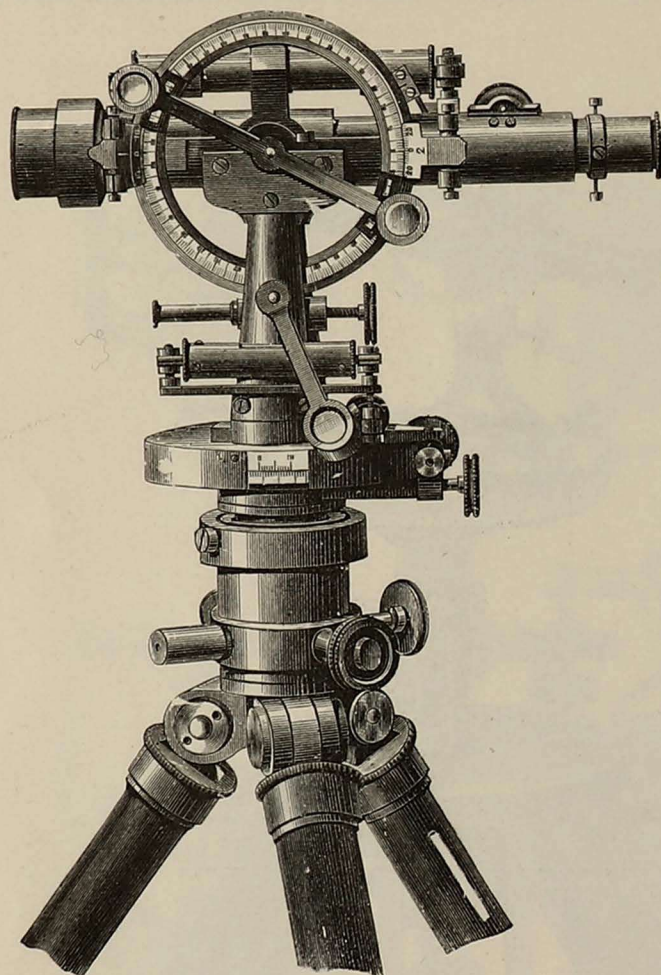
Теодолитъ репетиціонный съ буссолью, приспособленный специально для работъ въ гористыхъ мѣстностяхъ. Точность нониуса вертикальнаго круга 1'; инструментъ снабженъ болѣе чувствительными уровнями. Въ остальномъ подобенъ теодолиту № 120

Примѣчаніе. По желанію на трубу теодолитовъ № 120 и 121 можетъ быть поставленъ уровень для нивелированія, что удорожаетъ инструментъ на 7 руб.

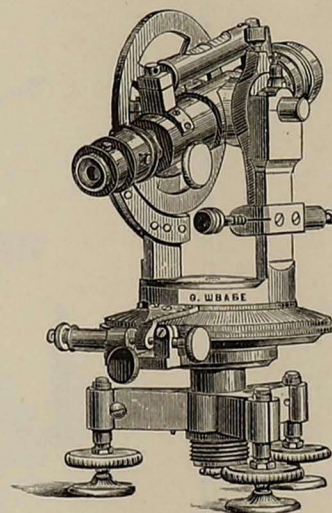
Р. К.

165 —

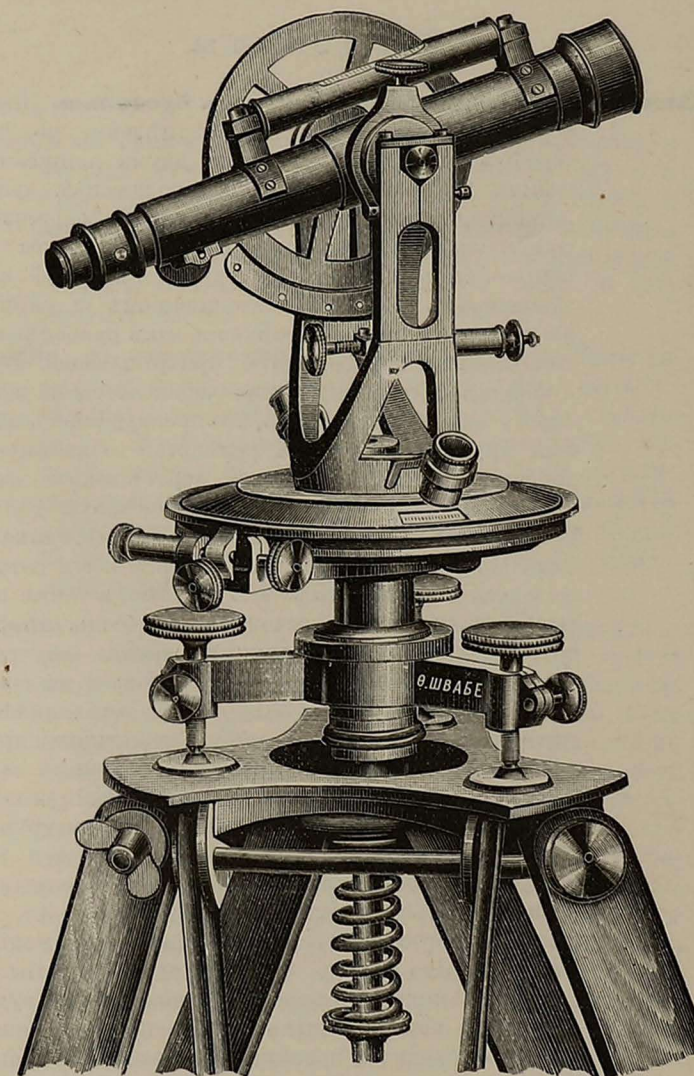
175 —



№ 122.



№ 124.



№ 126.

№

122*

Теодолитъ простой, діам. горизонтальнаго и вертикальнаго круговъ по 9 см., каждый съ 2 ноніусами, дающими 1', передвижныя лупы и иллюминаторы. Дѣленія горизонтальнаго круга нанесены на боковой поверхности цилиндра и закрыты кожухомъ съ прорѣзами надъ ноніусами. Три микрометрическихъ движенія: для горизонтальной и вертикальной алидады и для трубы. Уровни: на горизонтальной алидадѣ, на подставкѣ трубы и на трубѣ. Штативъ изъ вдвигающихся другъ въ друга металлическихъ трубокъ. Инструментъ уложенъ въ ящикъ размѣромъ 35×15×11 см.

124*

Теодолитъ простой малый въ 17 см. высоты. Діаметръ горизонтальнаго круга 8 см.; лимбъ посеребренъ и раздѣленъ на 1/2°; ноніусы даютъ 1'; вертикальный кругъ въ 7,5 см. діаметромъ, съ ноніусомъ, дающимъ 1'. Труба, съ объективомъ въ 18 мм. и увеличеніемъ 13, переводится черезъ зенитъ. На трубѣ уровень для нивелированія; круглый уровень на алидадномъ кругѣ. Два микрометрическихъ движенія—для алидады и трубы. Съ штативомъ; въ ящикѣ

Р. К.

225 —

155 —

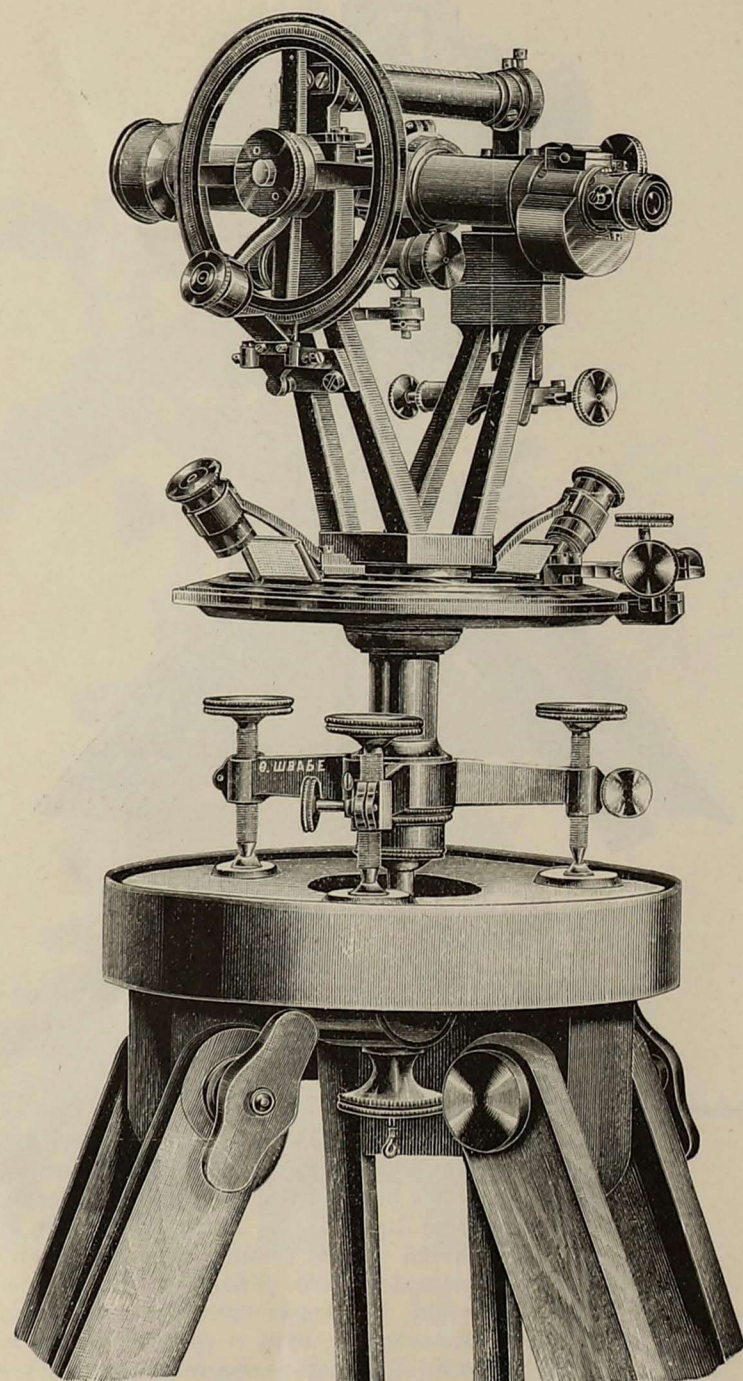
№

126*

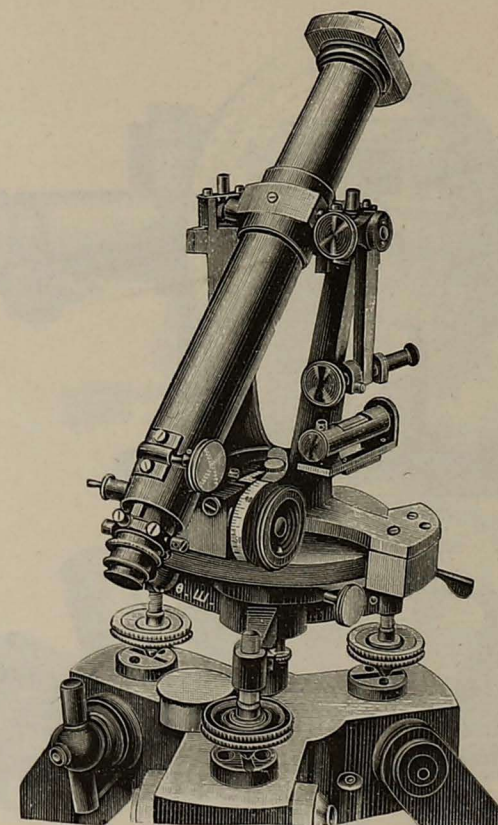
Теодолитъ простой съ горизонтальнымъ кругомъ въ 12 см. и вертикальнымъ въ 9,5 см. діаметромъ; оба раздѣлены на 1/2°; ноніусы (2 на горизонтальномъ и 1 на вертикальномъ лимбѣ) даютъ 1'; лимбы серебряные, горизонтальный—закрытъ кожухомъ съ стеклянными оконцами надъ ноніусами. Труба перекладывается и переводится черезъ зенитъ; діаметръ объектива 20 мм., увеличеніе 18. Два микрометрическихъ движенія—для трубы и горизонтальной алидады. Круглый уровень на горизонтальномъ кругѣ и обыкновенный съ коррекціонными винтами—на трубѣ. Три установочныхъ винта. Штативъ съ сквозными ножками, трехугольной головкой и становымъ винтомъ съ пружиной. Въ футлярѣ, оклеенномъ холстомъ, съ ремнями для ношенія

Р. К.

250 —

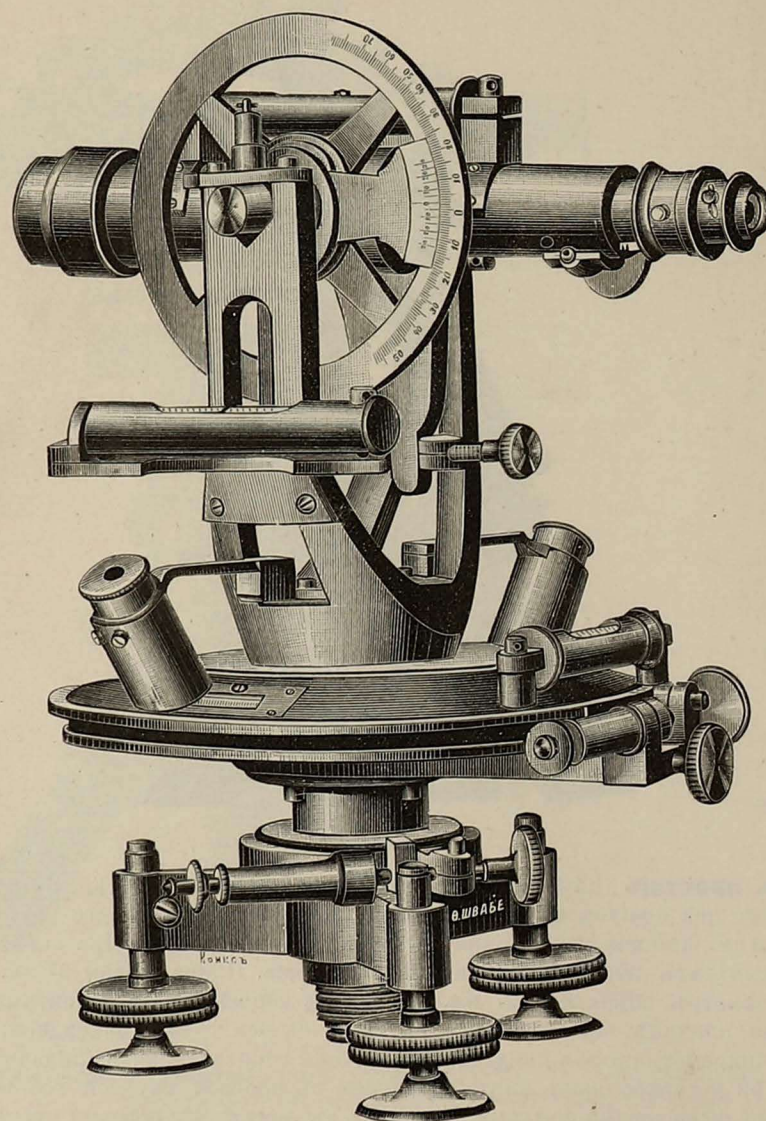


№ 128.



№ 131.

№		Р.	К.
128*	Теодолитъ простой. Диаметръ горизонтальнаго круга 15 см., дѣленія по $\frac{1}{6}^{\circ}$; два нониуса съ точностью 20". Діам. вертикальнаго круга 12 см., дѣленія по $\frac{1}{3}^{\circ}$, одинъ нониусъ съ точностью 1'. При всѣхъ нониусахъ лупы и плоскіе иллюминаторы. Длина трубы 24 см., діаметръ объектива 27 мм. Уровни съ коррекціонными винтами на алидадѣ вертикальнаго круга и на оси трубы (накладной). Микрометрическія движенія для трубы и горизонтальной алидады; три установочныхъ винта. Штативъ съ плоской круглой головкой и сквозными ножками. Въ ящикъ съ лентой для ношенія чрезъ плечо	330	—
130	Теодолитъ репетиціонный безъ раздѣленныхъ лимбовъ и безъ нониусовъ. Горизонтальный и вертикальный круги раздѣлены точками чрезъ каждый 1° съ полною надписью цифръ надъ каждою точкой и служатъ лишь для отсчитыванія градусовъ; минуты же и десятыя доли минутъ получаютъ при помощи микрометрическихъ винтовъ съ барабанами, раздѣленными по окружности на 60 частей. Діам. объектива 27 мм., фокусное разстояніе 25 см. Микрометрическое движеніе лимба, горизонтальной и вертикальной алидадъ и трубы. 2 уровня, 3 установочныхъ винта. Штативъ со сквозными ножками	325	—
131*	Теодолитъ репетиціонный безъ нониусовъ. Инструментъ, вполнѣ подобный предыдущему, но съ однимъ горизонтальнымъ кругомъ, безъ вертикальнаго	280	—



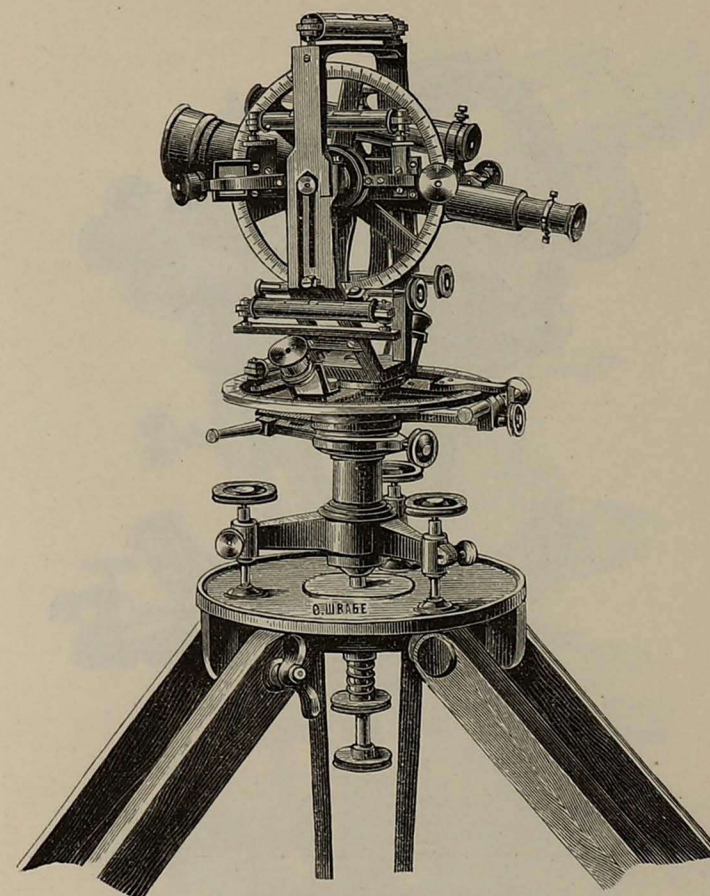
№ 132.

№

132*

Репетиціонный теодолитъ. Диаметръ горизонтальнаго круга 16 см., дѣленія $\frac{1}{3}^{\circ}$, два нониуса даютъ 30"; лимбъ серебряный, закрытъ кожухомъ съ стеклянными оконцами надъ нониусами. Вертикальный кругъ въ 11 см. съ однимъ нониусомъ, дающимъ 1'. Всѣ нониусы съ лупами и цилиндрическими иллюминаторами. Труба перекладывается и переводится черезъ зенитъ; диаметръ объектива 27 мм., увеличеніе 21. Три микрометрическихъ движенія: для горизонтальнаго круга, его алидады и трубы. Круглый уровень въ центрѣ алидады и обык-

Р. К.



№ 134.

№

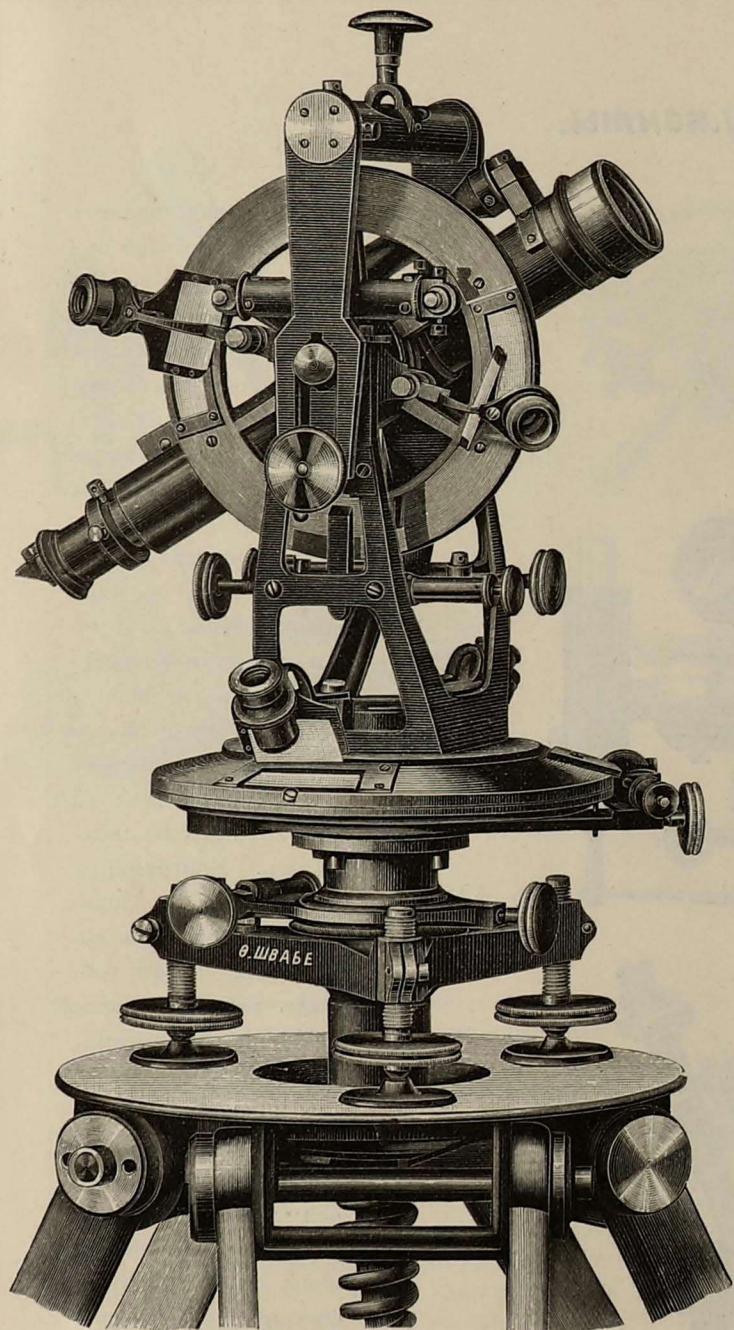
134*

Репетиціонный теодолитъ. Горизонтальный кругъ въ 18 см. диаметромъ раздѣленъ на $\frac{1}{6}^{\circ}$; два нониуса даютъ 10". Диаметръ вертикальнаго круга 13 см., два нониуса на немъ даютъ 20". Всѣ нониусы съ лупами и плоскими иллюминаторами. Длина трубы 25 см., увеличеніе 27. Труба переводится черезъ зенитъ, перекладывается и снабжена дальномѣрною сѣткой. 4 микрометрическихъ движенія для горизонтальнаго круга, его алидады, вертикальнаго круга и трубы. Уровни: на подставкѣ трубы, на алидадѣ вертикальнаго круга, накладной на оси трубы и на трубѣ; установочные винты. Штативъ съ сквозными ножками, круглой металлической головкой и пружиннымъ станковымъ винтомъ. Ящикъ съ ремнями для ношенія

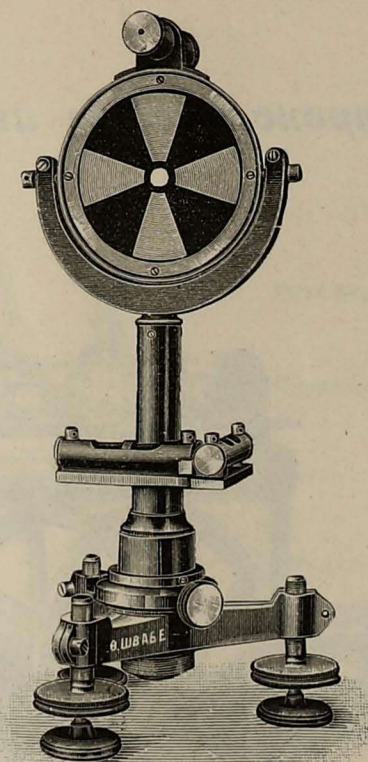
Р. К.

375

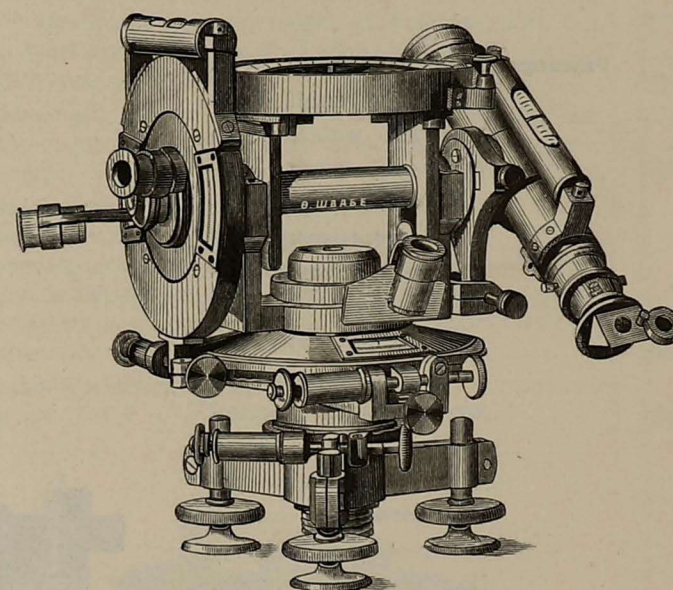
475



№ 136.



№ 140.



№ 138.

№

138*

140*

141

Шахтный теодолитъ репетиціонный. Круги по 8 см. діаметромъ раздѣлены на серебрѣ, точность ноніусовъ 1'. Труба перекладная съ объективомъ въ 18 мм. и увеличеніемъ 14. Буссоль накладывается на ось трубы, имѣетъ раздѣленіе на градусы, кольцо и стрѣлку въ 6,4 см. длиною. Въ остальномъ подобенъ инструменту № 132

Сигналы для шахтныхъ теодолитовъ, освѣщаемые лампою, на трехъ установочныхъ винтахъ, съ двумя крестообразно расположенными уровнями. 2 сигнала, уложенные въ ящикъ съ ремнями и замкомъ, и 2 штатива къ нимъ

Консоль, ввинчивающійся въ стѣну шахты для установки на немъ теодолитовъ и сигналовъ

Р. К.

435 —

285 —

250 —

25 —

№

136*

Репетиціонный теодолитъ съ перекладывающейся трубою. Діам. горизонтальнаго лимба 13,3 см., дѣленія на серебрѣ по $\frac{1}{3}^0$, точность ноніусовъ 30"; діам. вертикальнаго круга 12 см.; дѣленія на серебрѣ по $\frac{1}{2}^0$, два ноніуса съ точностью 1'. Діам. объектива трубы 27 мм., фокус-

Р. К.



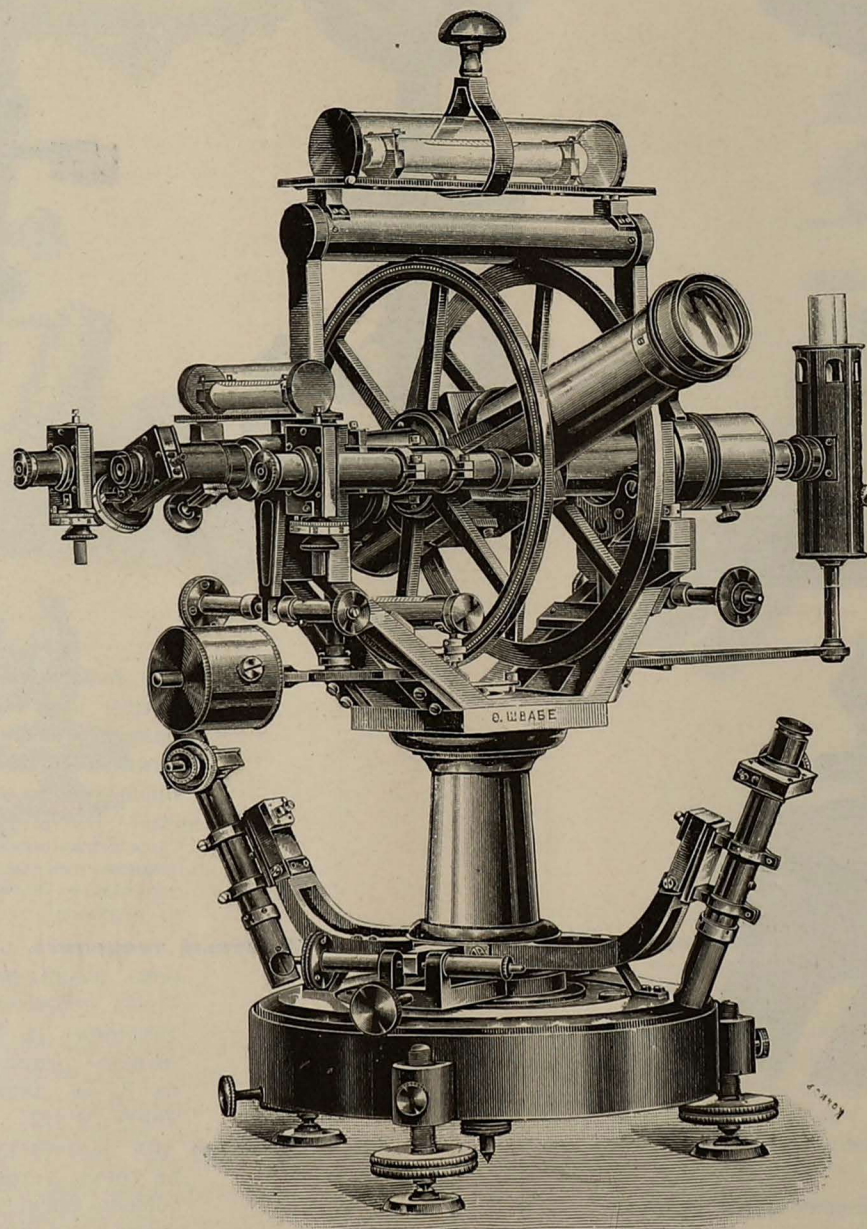
2. Астрономическіе инструменты.

№

145*

Универсальный инструментъ

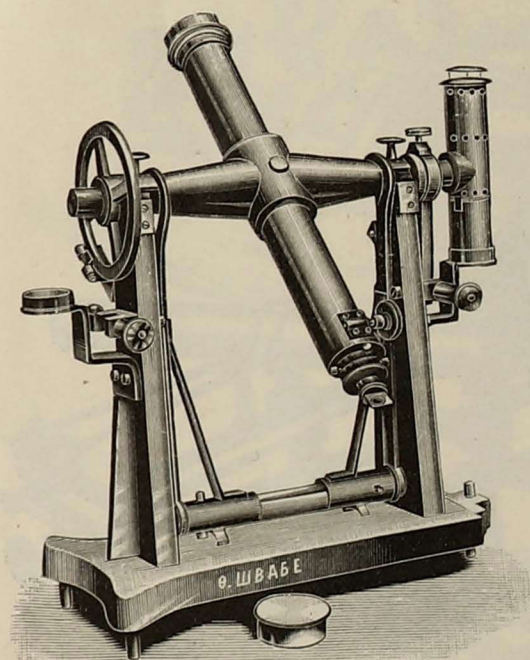
для триангуляцій, опредѣленія горизонтальныхъ координатъ небесныхъ свѣтилъ, опредѣленія географической широты и другихъ точныхъ геодезическихъ и астрономическихъ работъ. Горизонтальный и вертикальный раздѣленные круги, по 27 см. діаметромъ, оба вращаются вмѣстѣ съ осями, на которыхъ они сидятъ. При каждомъ изъ нихъ по два микроскопа съ нитяными микрометрами, на барабанахъ которыхъ прямо отсчитываются секунды и на глазъ берутся десяти доли секундъ. Горизонтальный кругъ, кромѣ точныхъ дѣлений, имѣетъ еще второй рядъ болѣе грубо нанесенныхъ дѣлений съ индексомъ для быстрой первоначальной установки инструмента. Зрительная труба согнута подъ прямымъ угломъ, такъ что ось ея вращенія составляетъ часть самой трубы и окуляръ остается неподвижнымъ при поворотахъ трубы въ вертикальной плоско-



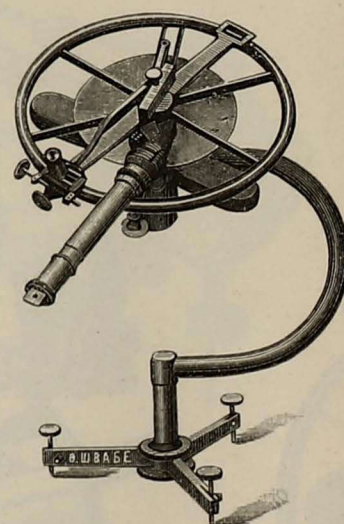
№ 145.

сти, что представляет большое удобство при наблюденіяхъ. Діаметръ объектива 50 мм., фокусное разстояніе 54 см.; два окуляра съ увеличеніями 40 и 60 разъ; при окулярѣ такой же нитяный микрометръ, какъ и у микроскоповъ для отсчитыванія дѣлений. Труба перекладывается, причѣмъ вмѣстѣ съ нею переходитъ на противоположную сторону и лампа, освѣщающая нити окулярнаго микрометра при ночныхъ наблюденіяхъ. Инструментъ имѣетъ всѣ необходимыя микрометрическія движенія и три точныхъ уровня съ коррекціонными винтами: на подставкѣ трубы, при микроскопахъ вертикальнаго круга и накладной уровень на оси трубы; изъ нихъ послѣдніе два заключены въ стеклянные футляры, чтобы по возможности исключить вліяніе на нихъ быстрыхъ перемѣнъ температуры. Инструментъ упакованъ въ прочномъ ящикѣ со всѣми принадлежностями

Р. К.



№ 147.



№ 150—151.

№

147*

Пассажный инструментъ простой конструкции. Труба съ объективомъ въ 36 мм. перекладывается отъ руки; имѣетъ кремальеру при окулярѣ, прямоугольную призму съ полнымъ внутреннимъ отраженіемъ для зенитныхъ наблюдений и лампу для освѣщенія окулярной сѣти при ночныхъ наблюденияхъ. На оси вращения трубы находится вертикальный кругъ-искатель для приближительной установки трубы; точная установка по склоненію производится микрометрическимъ винтомъ. Точный и чувствительный уровень подвѣшивается къ оси трубы на длинныхъ крючкахъ, такъ что не мѣшаетъ переводу трубы черезъ зенитъ, какъ это дѣлается въ большихъ пассажныхъ трубахъ и меридианныхъ кругахъ. Массивное чугунное основаніе инструмента имѣетъ установочный винтъ. Этотъ простой и сравнительно очень дешевый инструментъ рекомендуется астрономамъ-любителямъ и часовымъ мастерамъ для опредѣленія времени съ точностью до 0,1 части секунды, что въ большинствѣ случаевъ для указанныхъ лицъ (не специалистовъ-астрономовъ) вполне достаточно.

Р. К.

310 —

№

150*

Отражательный кругъ системы Pistor & Martins съ призмой и зеркаломъ. Диаметръ лимба 16 см.; 2 нониуса даютъ 20". Труба съ объективомъ въ 14 мм. диаметромъ, при ней 2 окуляра: астрономическій съ увеличеніемъ 6 и земной съ увеличеніемъ 3. Алидада имѣетъ микрометрическое движеніе.

151*

Штативъ складной мѣдный къ этому инструменту, допускающій всякое положеніе инструмента относительно плоскости горизонта

152*

Отражательный кругъ съ 2 призмами. Диаметръ лимба 16 см.; 2 нониуса даютъ 10". Диаметръ объектива трубы 15 мм., астрономическое увеличеніе 6, земное 3. Микрометрическое движеніе алидады. Между объективомъ трубы и призмами помѣщены три пары солнечныхъ стеколъ, вращающихся на 180°.

153*

Штативъ складной мѣдный къ этому инструменту, подобный штативу № 151

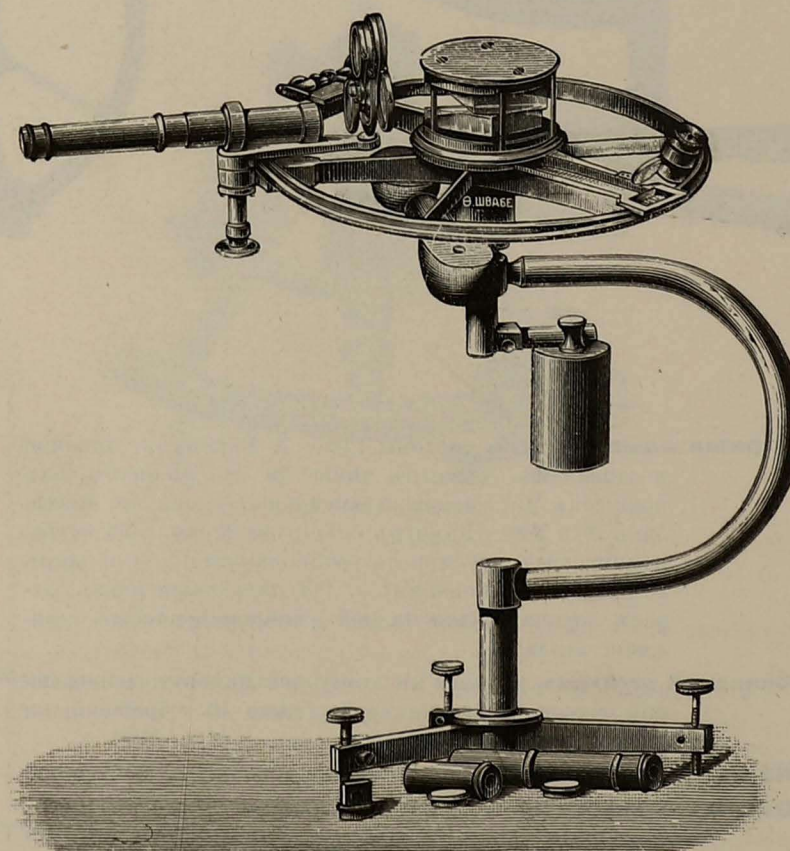
Р. К.

140 —

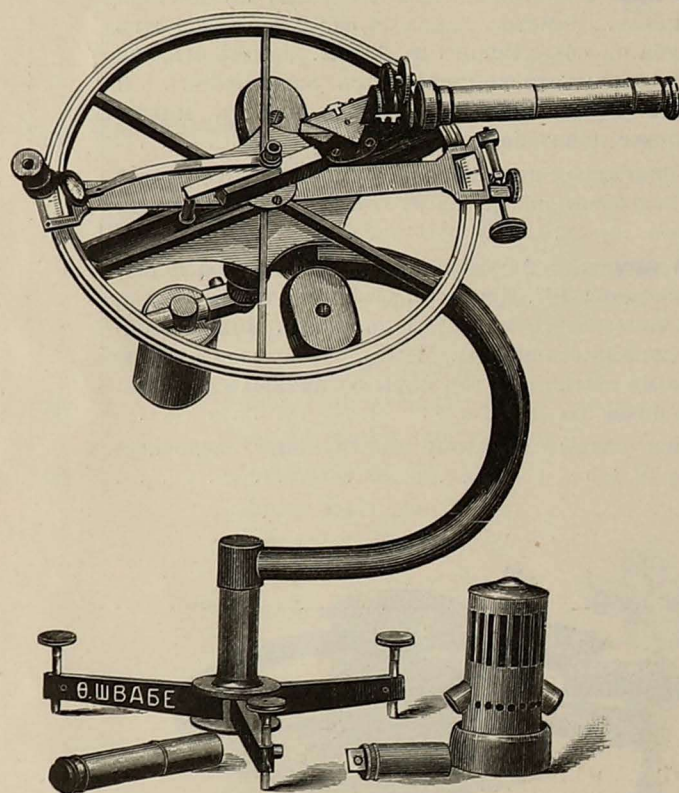
55 —

200 —

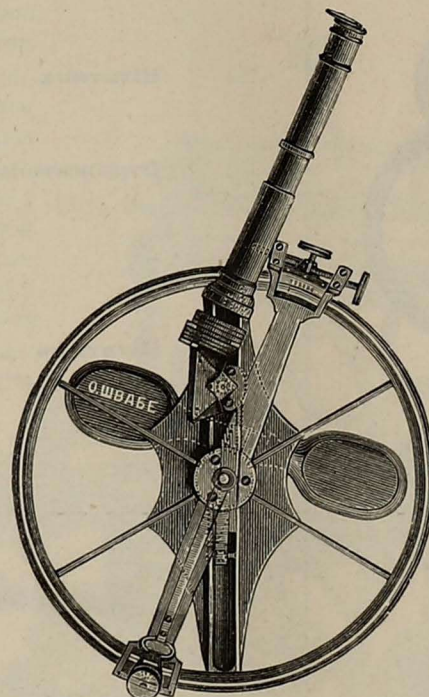
60 —



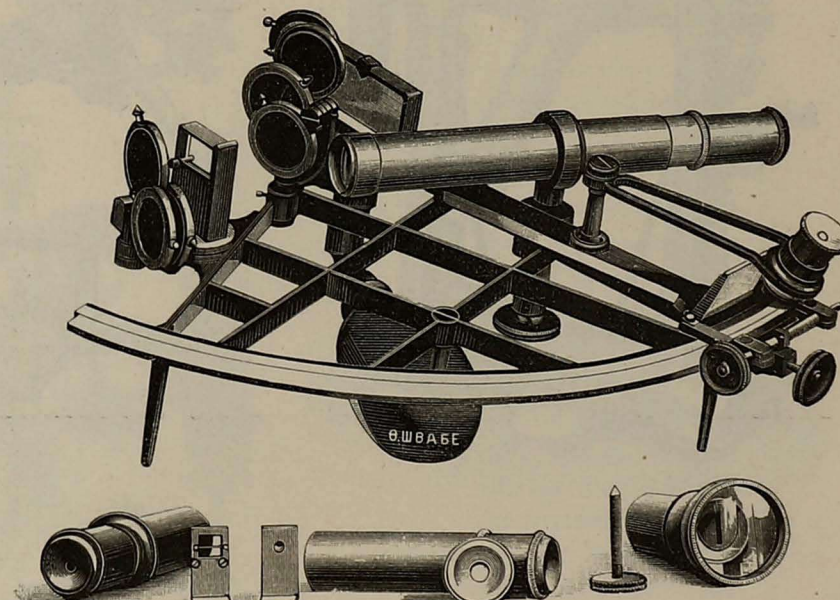
№ 152—153.



№№ 154, 155, 156.



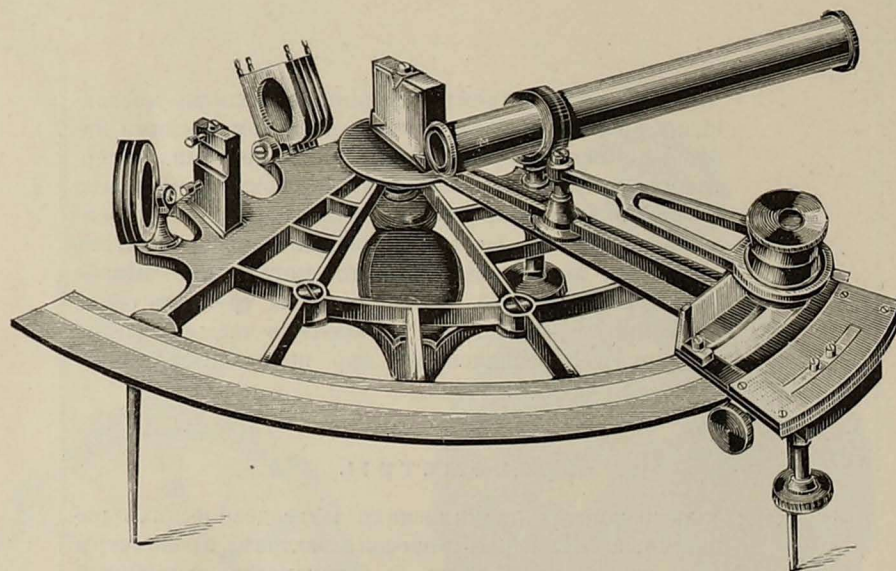
№ 154.



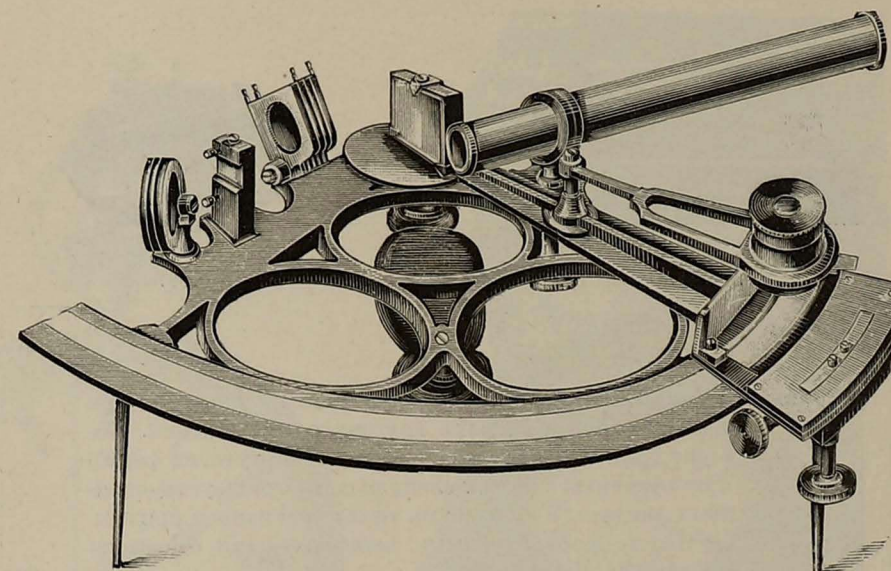
№ 160.

№		Р.	К.
154*	Отражательный кругъ системы Pistor & Martins съ призмой и зеркаломъ. Диаметръ лимба 26 см., точность 2-хъ нониусовъ 10"; возможно измѣреніе угловъ въ предѣлахъ 0° и 288°. Диаметръ объектива 20 мм.; два астрономическихъ окуляра съ увеличеніями 6 и 10 и одинъ земной съ увеличеніемъ 3. Три пары солнечныхъ стеколъ, вращающихся на 180°. Микрометрическое движеніе алидады	225	—
155*	Складной штативъ мѣдный къ этому инструменту, допускающій всякое положеніе круга, даже съ обращенными внизъ дѣленіями	75	—
156*	Лампа къ отражательному кругу № 154 для ночныхъ наблюдений.	15	—
157	Отражательный кругъ съ двумя призмами. Диаметръ лимба 26 см.; два нониуса даютъ прямо 10"; вслѣдствіе особаго устройства и расположенія призмъ могутъ быть измѣряемы углы полной окружности отъ 0 до 360°.		

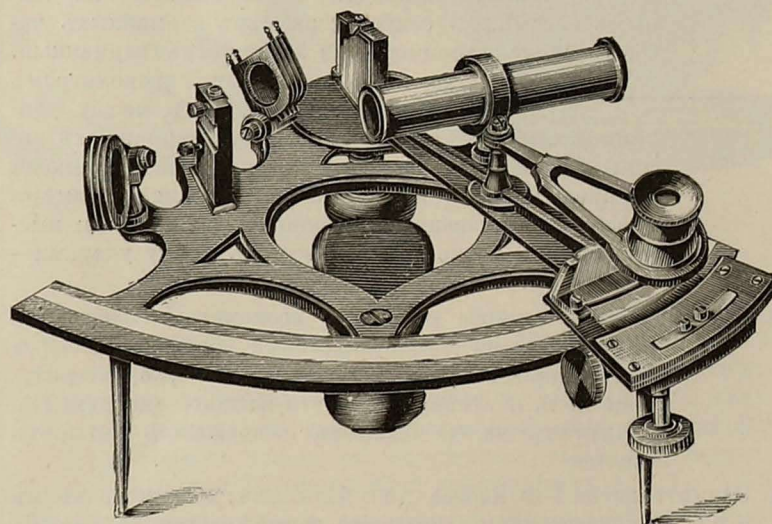
№		Р.	К.
158	Штативъ складной мѣдный къ этому инструменту, подобный штативу № 155.	320	—
160*	Секстантъ зеркальный; модель Германскаго и Голландскаго Морскихъ Вѣдомствъ. Радиусъ сектора 19 см., точность нониуса 10", предѣлы доступныхъ измѣненію угловъ 0° и 145°; алидада имѣетъ микрометрическое движеніе. Диаметръ объектива 20 мм.; два астрономическихъ увеличенія въ 6 и 10 разъ. Отдѣльная Галилеева труба для земныхъ наблюдений съ большимъ свѣтосильнымъ объективомъ и увеличеніемъ 3. Два діоптра для исправленія положенія большаго зеркала; 7 солнечныхъ стеколъ. Въ футлярѣ.	80	—
		180	—



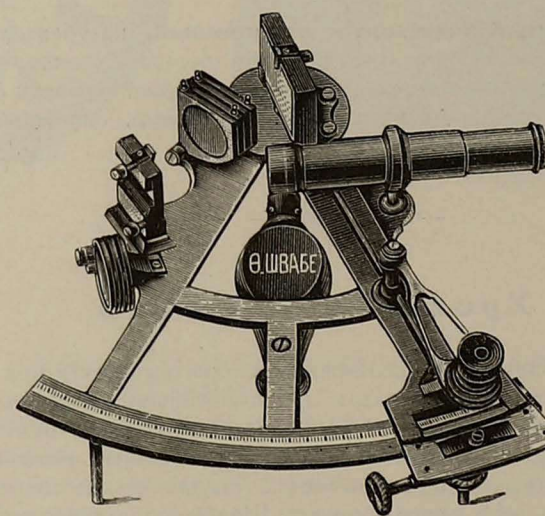
№ 161.



№ 162.



№ 165.

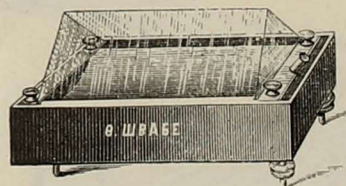


№ 166—167.

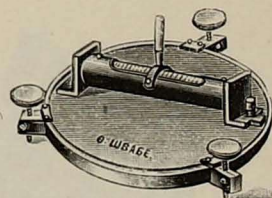
Примѣчаніе. Всѣ нижепоименованные секстанты и октанты снабжены свидѣтельствами Гамбургской Морской Обсерваторіи (Deutsche Seewarte).

№		Р.	К.
161*	Секстантъ зеркальный. Радиусъ лимба 15 см., точность нониуса 10"; три трубы: астрономическая, земная и простая съ діоптрами. Микрометрическое движеніе алидады. 7 солнечныхъ стеколъ. Въ ящикъ красного дерева . .	110	—
162*	Секстантъ съ радиусомъ лимба въ 17 см. Въ остальномъ подобенъ предыдущему №	120	—
165*	Октантъ зеркальный. Радиусъ 17 см.; точность нониуса 15"; двѣ трубы — земная и діоптрическая; 7 солнечныхъ сте-		

№		Р.	К.
166*	Октантъ зеркальный. Радиусъ 9 см., дѣленія на серебрѣ отъ 0° до 115°; нониусъ даетъ 30". Алидада съ микрометрическимъ движеніемъ. Одна зрительная труба и 3 темныхъ солнечныхъ стекла. Въ ящикъ красного дерева	75	—
167*	Октантъ съ нониусомъ, дающимъ 15", двумя зрительными трубами и 6-ю солнечными стеклами. Въ остальномъ подобенъ № 166-му	90	—
		100	—



№ 168.



№ 169.

№		Р.	К.
168*	Ртутный горизонтъ для опредѣленія высотъ свѣтилъ при помощи отражательныхъ круговъ и секстантовъ. Состоитъ изъ металлическаго сосуда для ртути, въ формѣ прямоугольнаго параллелепипеда, на трехъ установочныхъ винтахъ, и колпака въ видѣ трехгранной призмы, съ плоско параллельными шлифованными стеклами. Въ ящикѣ	60	—
	<i>Примѣчаніе.</i> Ртуть см. № 198.		
169*	Искусственный горизонтъ стеклянный , на трехъ установочныхъ винтахъ; діаметръ чернаго стекла, играющаго роль зеркала, 13 см.; накладной уровень съ коррекціонными винтами. Въ футлярѣ, оклеенномъ колленкоромъ	30	—

Хронометры и часы.

Время есть одинъ изъ важнѣйшихъ элементовъ почти при всѣхъ астрономическихъ и при нѣкоторыхъ геодезическихъ работахъ; точные часы—необходимый инструментъ во всякой, даже небольшой любительской обсерваторіи, а также и при серьезныхъ геодезическихъ операціяхъ. Въ виду этого фирма Θ. Швабе сочла нужнымъ включить въ настоящій каталогъ и предложить вниманію своихъ уважаемыхъ покупателей нѣсколько сортовъ хронометровъ и точныхъ астрономическихъ часовъ съ маятникомъ, руководясь въ своемъ выборѣ желаніемъ дать возможность лицамъ, интересующимся предметами этого рода, приобрести точные инструменты, пригодные для исполнѣя серьезныхъ научныхъ работъ, за сравнительно умѣренныя цѣны. Поименованные ниже хронометры и часы съ маятникомъ доставляются лишь по заказу, причемъ исполненіе заказа требуетъ времени отъ 1 до 4-хъ мѣсяцевъ.

Астрономическая Обсерваторія при магазинѣ Θ. Швабе, открываемая для публики въ заранѣе объявляемые въ газетахъ дни, снабжена точными астрономическими

часами и хронометромъ, идущими по среднему московскому времени и повѣряемыми астрономическими наблюденіями; пользуясь этими инструментами, Обсерваторія производитъ *бесплатно* повѣрку карманныхъ часовъ всѣмъ желающимъ еженедѣльно по вторникамъ отъ 12 час. до 1 час. дня, для чего слѣдуетъ доставить повѣряемые часы въ магазинъ Θ. Швабе въ вышеозначенное время; повѣрка требуетъ около 10-ти минутъ; на каждые повѣренные часы выдается табличка съ обозначеніемъ ихъ поправки съ точностью 1-ой секунды.

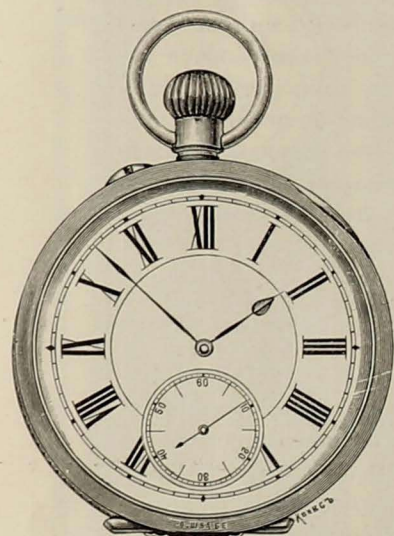
Хронометры.

Употребительные при астрономическихъ и геодезическихъ работахъ, а также и въ морской практикѣ, хронометры бываютъ трехъ видовъ: 1) Хронометръ карманный малый, отбивающій, подобно обыкновеннымъ карманнымъ часамъ, 0,2 секунды; размѣръ карманныхъ часовъ средней величины. 2) Хронометръ карманный, называемый у моряковъ палубнымъ хронометромъ или „четыредесятникомъ“, промежутокъ, между ударами равенъ 0,4^с; размѣръ большихъ карманныхъ часовъ. 3) Хронометръ большой, укрѣпленный при помощи привѣса Кардана въ деревянномъ ящикѣ; размѣръ и форма обыкновеннаго небольшого будильника; высшая степень точности; промежутокъ между ударами— $\frac{1}{2}$ секунды.

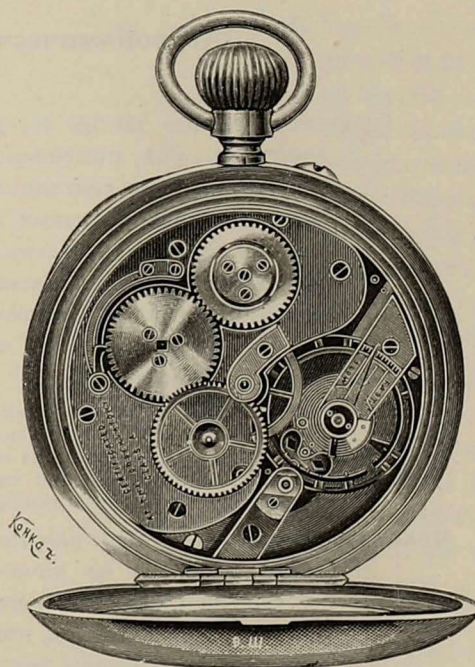
Всѣ доставляемые фирмою Θ. Швабе хронометры снабжаются официальными свидѣтельствами астрономическихъ обсерваторій, гдѣ указаны коэффициенты, характеризующіе ходъ и степень точности каждаго инструмента. Свидѣтельства эти бываютъ слѣдующихъ четырехъ типовъ:

А. Свидѣтельство 1-го класса для большихъ хронометровъ въ ящикахъ; ходъ хронометра испытывается въ теченіе 63-хъ дней, раздѣленныхъ на 9 періодовъ по 7 дней, причемъ въ каждый семидневный періодъ хронометръ идетъ въ особо приспособленныхъ для этой цѣли помѣщеніяхъ обсерваторіи, гдѣ поддерживаются неизмѣнныя температуры послѣдовательно въ 32, 25 18, 11, 4, 11, 18, 25 и 32 градуса Цельсія; свидѣтельство выдается лишь въ томъ случаѣ, если средняя варіація суточнаго хода не выше $\pm 0,25^{\circ}$, а термическій коэффициентъ (измѣненіе суточнаго хода при измѣненіи температуры на 1^о Ц.) не превосходитъ 0,15^с.

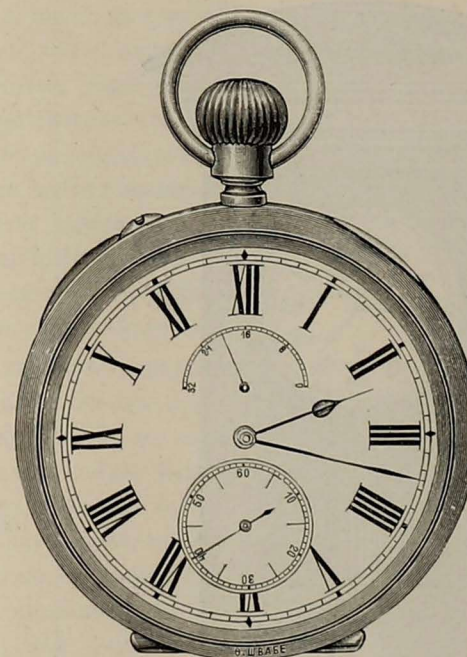
В. Свидѣтельство 1 класса для карманныхъ хронометровъ—четыредесятниковъ. Испытаніе длится 65 дней, первые 20 дней хронометръ идетъ при обыкновенной температурѣ, но въ различныхъ положеніяхъ: 3-хъ верти-



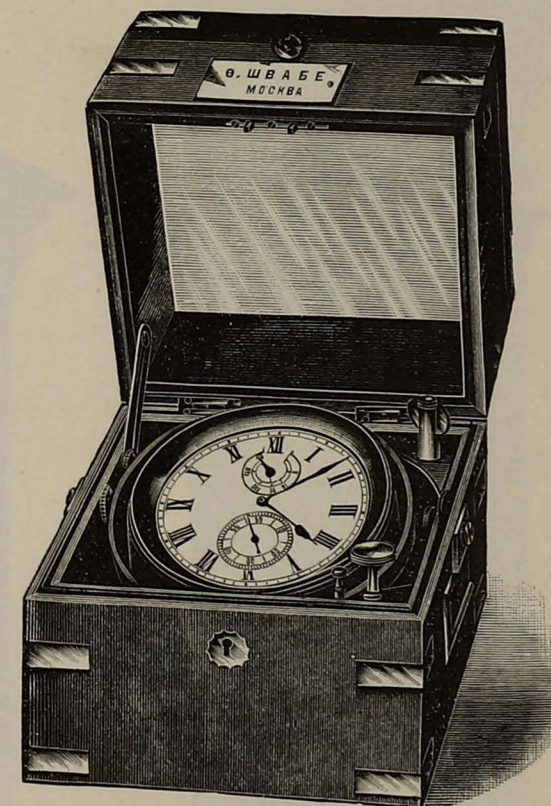
№ 175—176.



№ 179.



№ 179—180.



№ 185.

№

кальныхъ и 2-хъ горизонтальныхъ, въ каждомъ по 4 дня; затѣмъ въ теченіе 9-ти пятиневныхъ періодовъ его подвергаютъ вліянію тѣхъ же температуръ, какъ и при выдачѣ свидѣтельства А. Высшіе допускаемые предѣлы погрѣшностей: средняя варіація суточного хода $\pm 0,50^{\circ}$, термическій коэффициентъ $0,15^{\circ}$.

С. Свидѣтельство 1 класса для малыхъ карманныхъ хронометровъ. Испытаніе продолжается 46 дней, въ теченіе которыхъ хронометръ идетъ въ различныхъ положеніяхъ, горизонтальныхъ и вертикальныхъ, послѣдовательно при температурахъ: обыкновенной, 4° Ц. и 32° Ц. Предѣлы допускаемыхъ погрѣшностей: средняя варіація суточного хода $\pm 0,75^{\circ}$, термическій коэффициентъ $0,15^{\circ}$.

Д. Свидѣтельство 2-го класса для малыхъ карманныхъ хронометровъ. Испытаніе длится 29 дней; хронометръ идетъ въ различныхъ положеніяхъ при температурахъ: обыкновенной, 4° и 32° Ц. Предѣлы погрѣшностей: варіація суточного хода $\pm 1,00^{\circ}$, термическій коэффициентъ $0,25^{\circ}$.

175*

Хронометръ карманный малый; заводъ суточный безъ ключа (ремонтуръ); оправа серебряная, открытая

Р. К.

№

176*

Хронометръ такой же, но съ свидѣтельствомъ 1 класса (С)

100 — 150 —

179*

Хронометръ карманный, четырдесятникъ. Заводъ безъ ключа суточный; оправа серебряная, открытая (рисунокъ № 179 въ натур. велич.); на циферблатѣ имѣется стрѣлка, показывающая степень натяженія заводной пружины. Свидѣтельство 1 класса (В) . . .

190 —

180*

Хронометръ такой же, съ балансиromъ системы Guillaume, исключаящимъ секундную ошибку и дающимъ высшую степень точности. Свидѣтельство 1 класса (В)

225 —

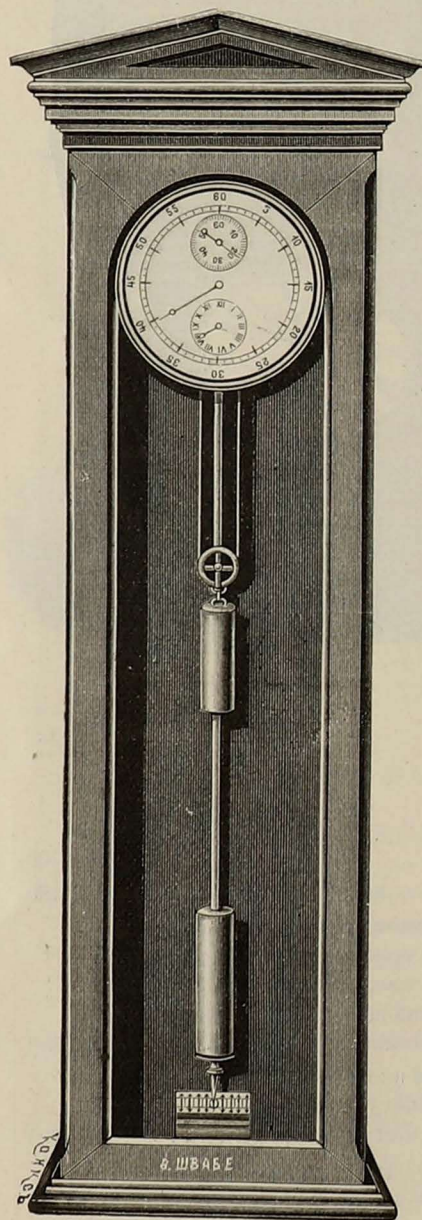
185*

Хронометръ большой, въ ящикѣ; заводъ двухсуточный при помощи ключа; стрѣлка, указывающая натяженіе заводной пружины; балансиръ Guillaume. Свидѣтельство 1 класса (А)

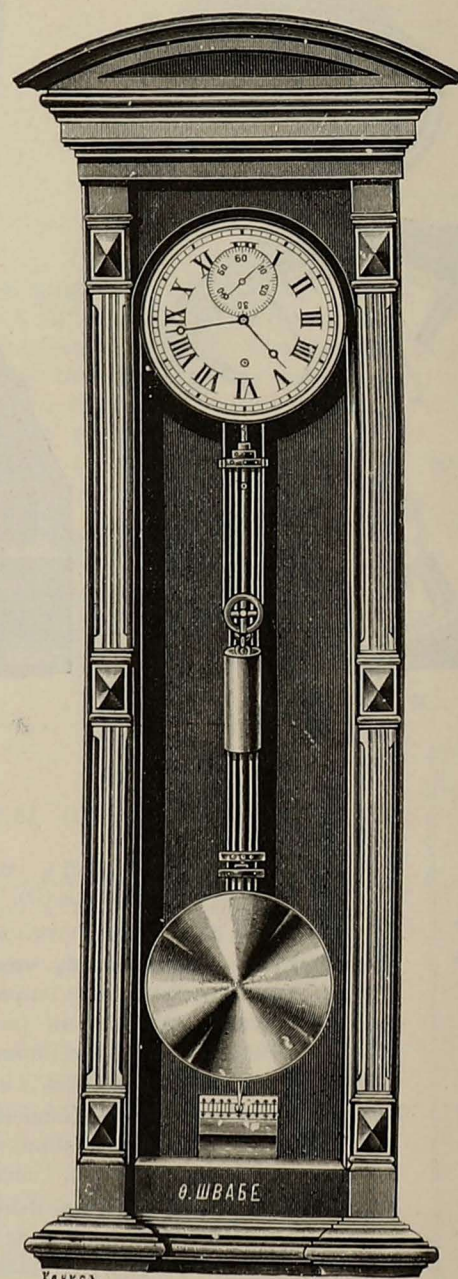
450 —

Примѣчанія. При заказѣ хронометра № 185 слѣдуетъ указать, долженъ ли инструментъ быть регулированъ по среднему или по звѣздному времени.

Хронометры №№ 175—180 могутъ быть доставлены и въ золотыхъ оправахъ; цѣны по запросу.



№ 190.



№ 192.

№

Р. К.

Астрономическіе часы.

Главною составною частью часовъ служить, какъ извѣстно, маятникъ. Всѣ нижепоименованные часы снабжены уравнительными секундными маятниками, почти совершенно исключаящими вліяніе температуры, такъ что суточный ходъ часовъ колеблется лишь въ предѣлахъ нѣсколькихъ сотыхъ частей секунды. Каждый инструментъ по изготовленіи тщательно вывѣрится въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ по нормальнымъ часамъ обсерваторіи.

Примѣчаніе. Точные астрономическіе часы никогда не дѣлаются съ боемъ, потому что быстрое движеніе колесъ боевого механизма и удары молотка, во время выполненія инструментомъ этой функции могли бы вредно отражаться на вѣрности хода, которая представляетъ главное достоинство этихъ часовъ.

190*

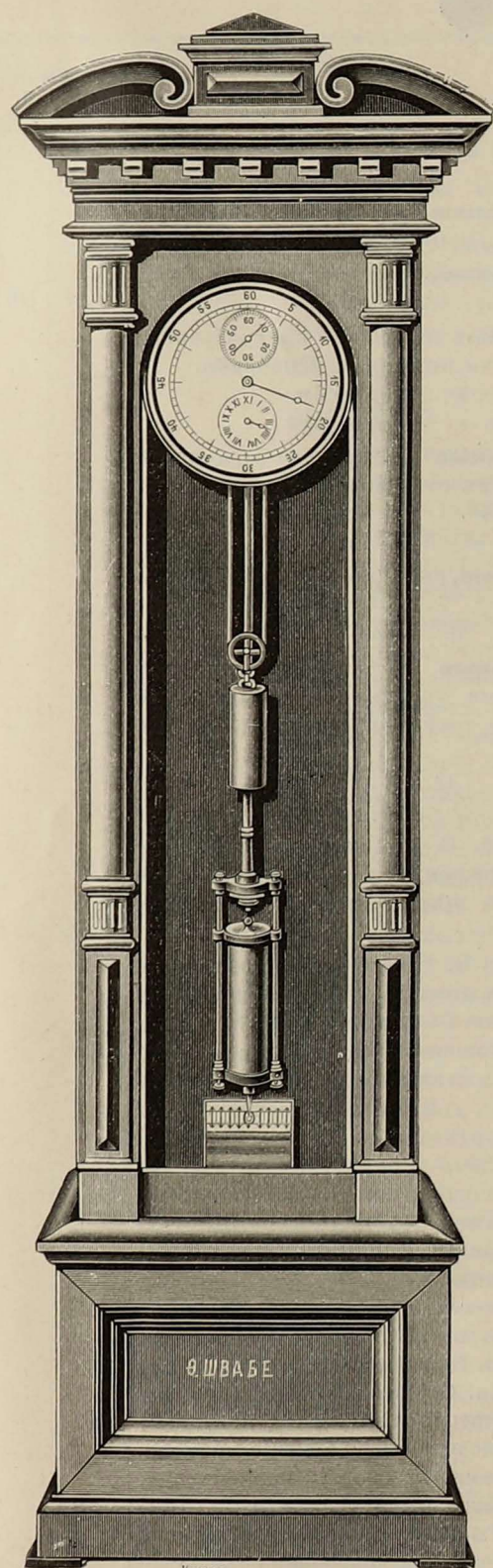
Часы IV. Механизмъ точной работы; цапфы осей вращенія колесъ вставлены въ точно высверленные отверстія въ основной рамѣ механизма, сдѣланной изъ твердаго металла; крючки якоря, цѣпляющагося за зубцы храпового колеса, снабжены камнями (сапфирами). Двигателемъ служить гири, заводъ восьмидневный. Маятникъ, уравнительный, ртутный, состоитъ изъ деревяннаго стержня съ металлическимъ сосудомъ, наполненнымъ ртутью; при возвышеніи температуры стержень расширяется внизъ, ртуть же вверхъ, причемъ количество ртути такъ рассчитано, что эти расширения по противоположнымъ направленіямъ взаимно уравниваютъ другъ друга, центръ качаній остается всегда на одинаковой высотѣ, истинная длина маятника не измѣняется и температура на ходъ часовъ не вліяетъ. Футляръ часовъ висячій, съ дверцей зеркальнаго стекла

225

192*

Часы III. Втулки, въ которыхъ вращаются цапфы храпового колеса и якоря, а также крючки якоря—изъ камней (сапфировъ); втулки остальныхъ колесъ обыкновенныя (какъ у предыдущаго инструмента); двигатель—гири; заводъ восьмидневный. Маятникъ уравнительный, состоящий изъ чечевицы, висящей на нѣсколькихъ металлическихъ стержняхъ съ различными коэффициентами расширения; однимъ изъ этихъ стержней предоставлена свобода расширяться только вверхъ, другимъ только внизъ, что и производитъ требуемую компенсацію при измѣненіяхъ температуры. Футляръ висячій, съ дверцей зеркальнаго стекла

290



Копия

№ 194.

№

194*

Часы II. Храповое колесо и якорь на камняхъ (сапфирахъ), заключенныхъ въ оправкахъ, ввинченныхъ въ доски основной рамы механизма; такіе же камни и въ крючкахъ якоря; цапфы осей остальныхъ колесъ вращаются въ особыхъ вставкахъ изъ очень твердаго сплава, врезанныхъ въ раму; всѣ части механизма выполнены съ особую тщательностью; колеса вызолочены. Двигатель—гири; заводъ мѣсячный. Маятникъ ртутный съ металлическимъ стержнемъ. Футляръ для установки на полъ, съ дверцей зеркальнаго стекла

196*

Часы I. Механизмъ такой же, какъ у предыдущаго инструмента; заводъ мѣсячный. Маятникъ состоитъ изъ стальной трубки, наполненной на $\frac{2}{3}$ ея длины ртутью, съ чечевицей на нижнемъ концѣ; такой маятникъ не измѣняетъ своего хода даже при быстро наступающихъ и значительныхъ колебаніяхъ температуры: къ каждому маятнику прилагаются добавочные грузы, укрѣпляемые въ случаѣ надобности на задней сторонѣ чечевицы: нейзильберовый, ускоряющій ходъ часовъ на 1 секунду въ сутки, и алюминиевые, вызывающіе ускореніе въ 0,5 и 0,1 сек. въ сутки; для грубаго регулированія служить обыкновенная гайка, поднимающая и опускающая чечевицу, какъ и у всѣхъ маятниковъ. Передача толчковъ отъ якоря къ маятнику происходитъ въ этихъ часахъ при помощи остроумной комбинаціи рычаговъ, расположенныхъ надъ осью привѣса маятника, такъ что онъ по всей длинѣ остается свободнымъ, качанія его совершенно правильны и вполне изохроничны. Футляръ часовъ стоячій, съ двумя дверцами зеркальнаго стекла.

198

Ртуть, химически чистая, для наполненія ртутныхъ маятниковъ, за фунтъ

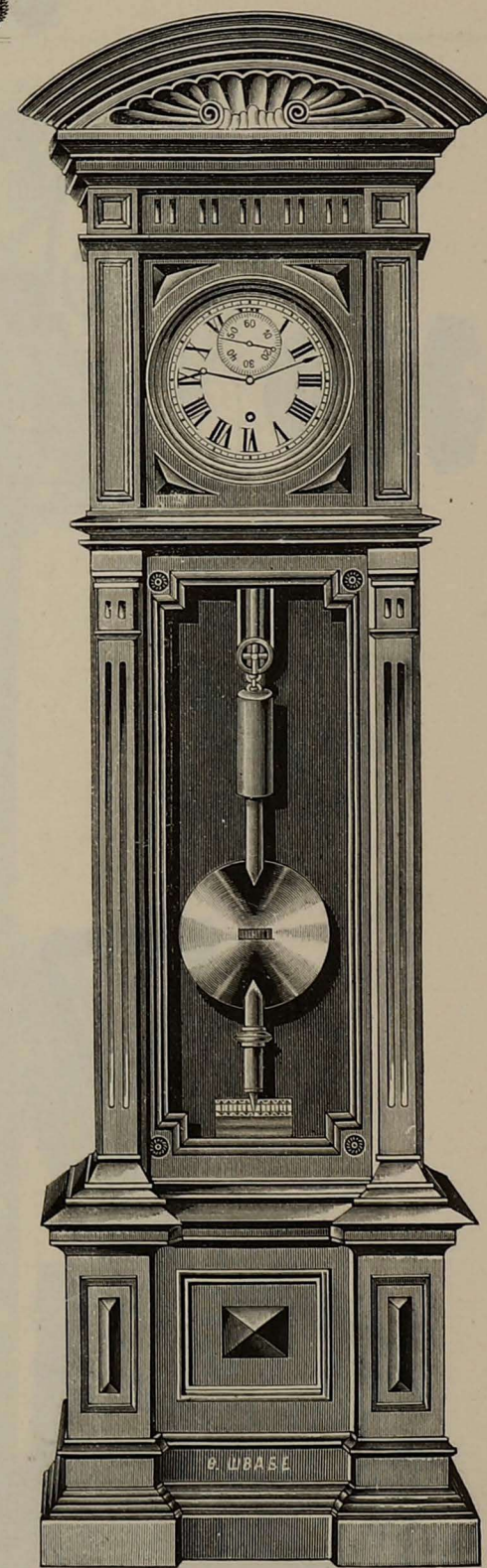
Примѣчаніе. Всѣ вышепоименованные часы имѣютъ циферблаты латунные, высеребранные, въ 26 см. діаметромъ, съ гравированными дѣленіями и цифрами. Секундная стрѣлка имѣетъ отдѣльный малый циферблатъ, стрѣлки же минутныя и часовая вращаются или на общей оси, какъ у часовъ №№ 192, 196, или часовая имѣетъ особый циферблатъ, какъ на рис. №№ 190—194. При заказѣ необходимо обозначить, какое расположеніе стрѣлокъ желательно. Когда часовая стрѣлка имѣетъ свой собственный циферблатъ, то онъ можетъ быть раздѣленъ не на 12 час., какъ обыкновенно, а на 24 часа, что гораздо удобнѣе, если часы идутъ по звѣздному времени и употребляются при работѣ съ пассажнымъ инструментомъ; цѣна часовъ въ этомъ случаѣ возвышается на 15 рублей.

Р. К.

350 —

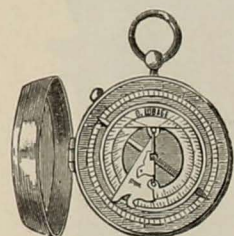
475 —

2 50

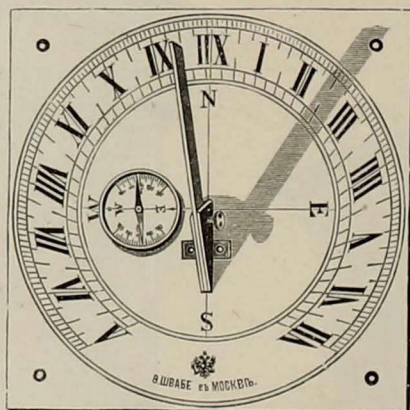


Копия

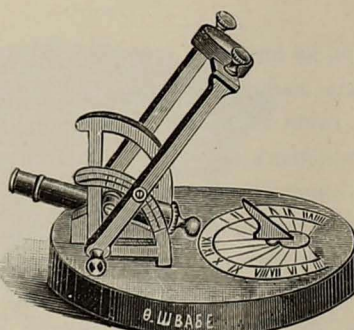
№ 196.



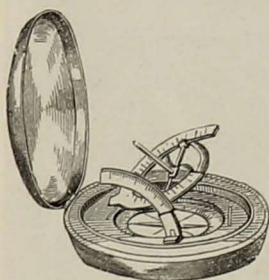
№ 200



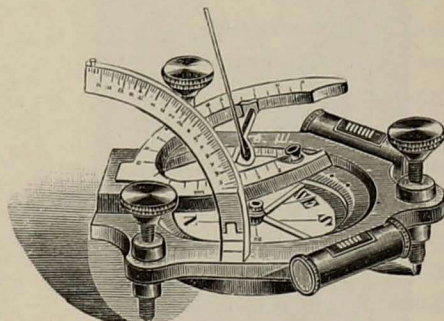
№ 202.



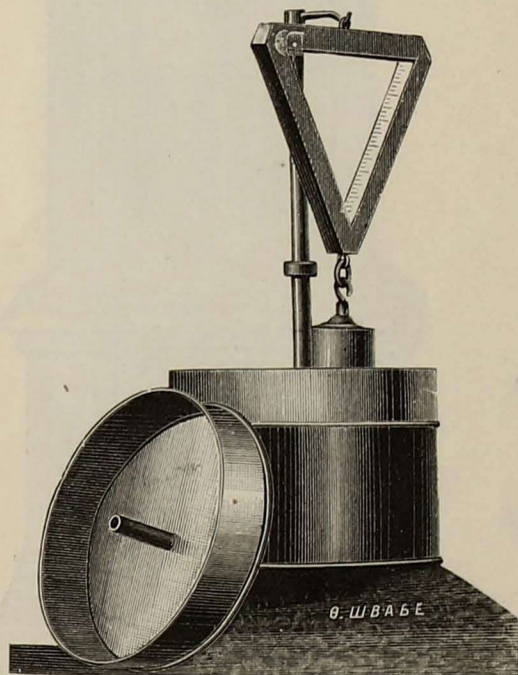
№ 203.



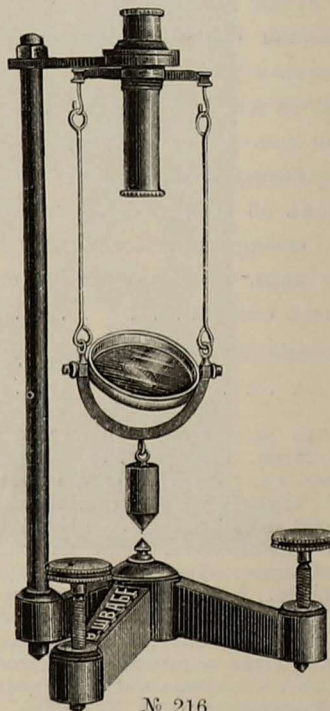
№ 210.



№ 211.



№ 215.



№ 216.

№

200*

Солнечные часы горизонтальные, карманные, никелированные, съ компасомъ. Диаметръ 5 см.

201

Солнечные часы горизонтальные, такіе же, лучшаго качества

202*

Солнечные часы горизонтальные на толстой высеребренной пластинкѣ, для установки въ садахъ и паркахъ.

Размѣръ 20×20 30×30 40×40 см.

Цѣна 10.— 20.— 30.— руб.

203*

Солнечные часы горизонтальные на круглой мраморной доскѣ съ зажигательнымъ стекломъ и пушкой.

Диаметръ доски 16 27 см.

Цѣна 16.— 30.— руб.

210*

Солнечные часы экваторіальные, карманные, съ компасомъ.

Диаметръ 5 7 см.

Цѣна 16.— 20.— руб.

211*

Солнечные часы экваторіальные на установочныхъ винтахъ съ компасомъ, 2-мя уровнями и раздѣленною дугою для установки по географической широтѣ. Въ футлярѣ.

Диаметръ 9 13 см.

Цѣна 20.— 27.— руб.

215*

Солнечный треугольникъ проф. С. П. Глазенапа для опредѣленія времени. Къ каждому прибору прилагается брошюра съ подробнымъ описаніемъ способа употребленія

216*

Солнечное зеркало конструкции О. Швабе для опредѣленія времени по соответствующимъ высотамъ солнца. Приборъ состоитъ изъ плоскаго зеркала, висѣщаго вертикально, съ отвѣсомъ и установочными винтами; оно туго вращается вокругъ горизонтальной оси и можетъ быть поставлено подъ любымъ угломъ къ горизонту. Надъ зеркаломъ находится вертикальная трубка съ цвѣтнымъ солнечнымъ стекломъ и окулярной сѣткою. За нѣсколько часовъ до полудня, установивши приборъ вертикально, вращеніемъ верхней части и соответствующимъ наклоненіемъ зеркала добиваются того, чтобы изображеніе солнца совпало съ центромъ сѣтки, и замѣчаютъ по часамъ моментъ наблюденія. Такое же наблюденіе производятъ послѣ полудня, не измѣняя того наклона зеркала къ горизонту, какое оно имѣло при первомъ наблюденіи. Среднее изъ двухъ наблюденій даетъ показаніе часовъ въ моментъ истиннаго солнечнаго полудня; присоединяя уравненіе времени, получимъ показаніе часовъ въ средній полдень, т.е. ихъ искомую поправку. Размѣры прибора: высота 30 см., діаметръ зеркала 4 см. Въ ящикѣ. По желанію, вмѣстѣ съ приборомъ высылаются болѣе подробное объясненіе и таблица уравненія времени

Р.

К.

5

—

7

50

13

—

15

—



№

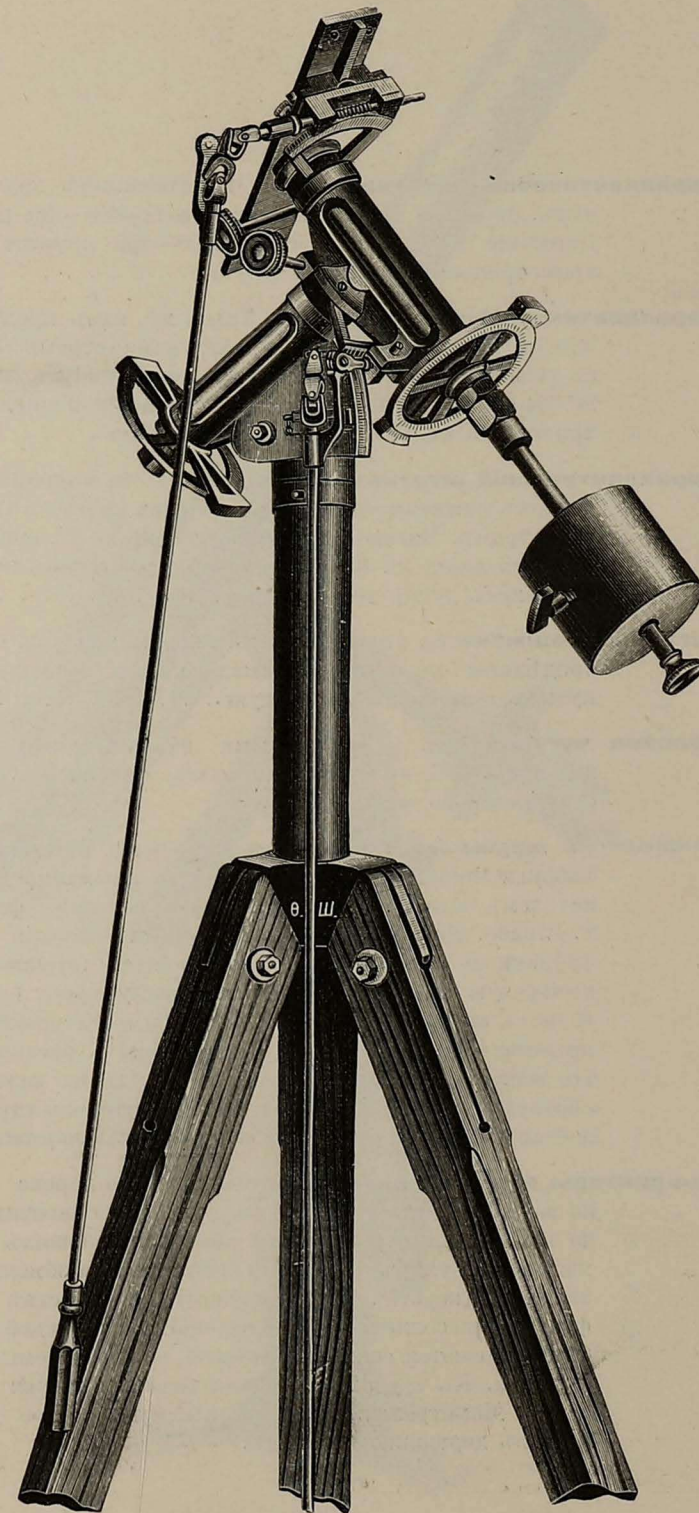
Рефракторы и штативы къ нимъ.

Параллактический штативъ для рефракторовъ, построенный фирмою Θ. Швабе по указаніямъ Г-на Директора Московской университетской Обсерваторіи Д-ра Астрономіи, профессора В. К. Церасскаго.

Основаніемъ штатива служитъ треножникъ, связанный изъ массивныхъ деревянныхъ брусевъ въ 135 см. высотой, которые въ верхней ихъ части наглухо привинчены къ тяжелой чугунной головкѣ, имѣющей форму усѣченной пирамиды, обращенной своимъ меньшимъ основаніемъ внизъ; такое скрѣпленіе имѣетъ слѣдствіемъ полнѣйшую устойчивость, которая, какъ извѣстно, составляетъ необходимое условіе всякаго астрономическаго наблюденія. Одно цѣлое съ чугунною головкой треножника составляетъ толстая (діаметръ 7 см.) сплошная чугунная колонка, на верхнемъ концѣ которой расположены главныя части штатива: полярная или часовая ось, ось склоненій и раздѣленные круги. Вся верхняя часть штатива можетъ вращаться въ горизонтальной плоскости (по азимуту), что необходимо для установки полярной оси точнымъ образомъ въ плоскости меридіана; когда такая установка сдѣлана, то всякимъ случайнымъ горизонтальнымъ перемѣщеніямъ препятствуетъ закрѣпительный винтъ. Для установки чугунной колонки въ вертикальномъ положеніи служитъ уровень, прикрѣпленный къ верхнему ея концу. Муфта, въ которую вложена полярная ось, можетъ быть наклонена къ горизонту подъ углами отъ 30° до 70° и закрѣплена въ данномъ положеніи соотвѣтственно широтѣ мѣста, такъ что штативъ годенъ для всѣхъ географическихъ широтъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи; для отсчета градусовъ широты на шарнирѣ расположены дѣленія отъ 30° до 70° черезъ каждый 1°, съ ноніусомъ, дающимъ 0,1°=6'. По склоненію и прямому восхожденію труба можетъ быть вращаема какъ отъ руки, такъ и микрометрическимъ движеніемъ при посредствѣ длинныхъ ключей, сдѣланныхъ съ безконечными винтами при помощи шарнировъ Гука, такъ что вращеніе удобно производится отъ окуляра при всякомъ положеніи трубы и наблюдателя. Труба уравнивается тяжелымъ противовѣсомъ, который можетъ быть перемѣщаемъ по стержню, составляющему продолженіе оси склоненій, и укрѣпленъ зажимнымъ винтомъ на различныхъ разстояніяхъ отъ центра тяжести всей системы, такъ что штативъ пригоденъ для трубъ разныхъ размѣровъ и различнаго вѣса. Полная высота штатива 200 см. Фабрика Θ. Швабе строитъ штативы слѣдующихъ трехъ типовъ:

Р.

К.



№ 222.



№		Р.	К.	№		Р.	К.
220	Параллактический штативъ № I. Раздѣленныхъ круговъ нѣтъ. Движеніе по склоненію только грубое—отъ руки. Движеніе по прямому восхожденію—при помощи микрометрическаго винта и ключа	100	—				
221	Параллактический штативъ № II. Такой же, какъ предыдущій, съ добавленіемъ часового круга діаметромъ 12 см. съ дѣленіями по 4 ^m (4 минуты времени); нониусъ даетъ 24 ^s (24 секунды времени). Круга склоненій и микрометрическаго винта на оси склоненій нѣтъ	125	—				
222*	Параллактический штативъ № III. Имѣетъ оба микрометрическихъ движенья и два раздѣленныхъ круга въ 15 см. діаметромъ. Часовой кругъ раздѣленъ по 2 ^m ; нониусъ на немъ даетъ 4 ^s . Кругъ склоненій раздѣленъ по 1/2 ^o (30 минутъ дуги); нониусъ даетъ 1'	150	—				
225	Чугунные башмаки съ установочными винтами; могутъ быть придѣланы къ ножкамъ каждаго изъ вышеупомянутыхъ штативовъ; за 3 штуки	15	—				
226	Колонна чугунная съ установочными винтами внизу для штатива № III, вмѣсто деревяннаго треножника. Доставляется по особому заказу	100	—	232	Кометоискатели (такъ называются короткофокусные рефракторы съ малымъ увеличеніемъ, но очень свѣтосильные и съ большимъ полемъ зрѣнія; употребляются для наблюденія кометъ и туманностей, гдѣ не нужно сильное увеличеніе, но необходима большая сила свѣта). Корпусъ краснаго дерева. Окуляръ съ кремальерой. Въ деревянномъ ящикѣ.		
	<i>Зрительныя трубы безъ штативовъ</i> извѣстной Мюнхенской фабрики Reinfelder & Hertel, единственнымъ представителемъ которой для всей Россіи состоитъ фирма О. Швабе. Магазинъ О. Швабе продаетъ издѣлія этой фабрики по цѣнамъ ея каталога, считая германскую имперскую марку по существующему курсу (около 47 коп.), съ прибавленіемъ лишь стоимости упаковки, провоза, пошлины и другихъ таможенныхъ расходовъ, что составляетъ приблизительно 20% цѣны каждаго инструмента. Въ виду этого цѣны на зрительныя трубы поставлены не въ рубляхъ, а въ германскихъ маркахъ.						
230	Рефракторы обыкновенные. Корпусъ краснаго дерева или, по желанію, металлическій (мѣдный для объективовъ до 135 мм. діаметромъ и стальной для большихъ размѣровъ). Окуляръ съ кремальерой. Крышка объектива имѣетъ отверстіе, чтобы служить въ качествѣ диафрагмы при солнечныхъ наблюденіяхъ. Къ каждой трубѣ прилагаются солнечныя стекла, навинчиваемыя на окуляры. Къ трубамъ съ объективами, начиная отъ 81 мм. діаметромъ, прилагаются искатели. Все уложено въ деревянномъ ящикѣ.						

ГЛАВНАЯ ТРУБА.

ИСКАТЕЛЬ.

Цѣна въ Германскихъ маркахъ.

Діаметръ объектива.	Фокусное разстояніе	Увеличеніе земного окуляра.	Число астрономическихъ окуляровъ.	Астрономическія увеличенія.	Діаметръ объектива	Увеличеніе.	Цѣна въ Германскихъ маркахъ.
мм.	Парижскіе дюймы.	см.		Отъ — До.	мм.		
54	2	65	32	3	24—96	—	150
68	2 1/2	98	45	3	36—144	—	220
81	3	130	60	4	64—240	20	380
95	3 1/2	146	54	4	72—270	20	490
108	4	162	60	6	60—300	27	655
135	5	198	—	6	72—360	34	990
162	6	227	—	6	84—420	41	1640

Большіе размѣры по особому соглашенію.

Діам. объектива.	Фокусное разстояніе	Астрономическія увеличенія.	Цѣна въ германскихъ маркахъ.
мм.	Парижск. дюймы.	см.	
68	2 1/2	65	12, 24
81	3	81	15, 30
95	3 1/2	97	18, 36
108	4	114	16, 28, 42
121	4 1/2	119	17, 30, 44
135	5	135	20, 33, 50
162	6	146	22, 36, 54

Большіе размѣры по особому соглашенію.



№

Р. К.

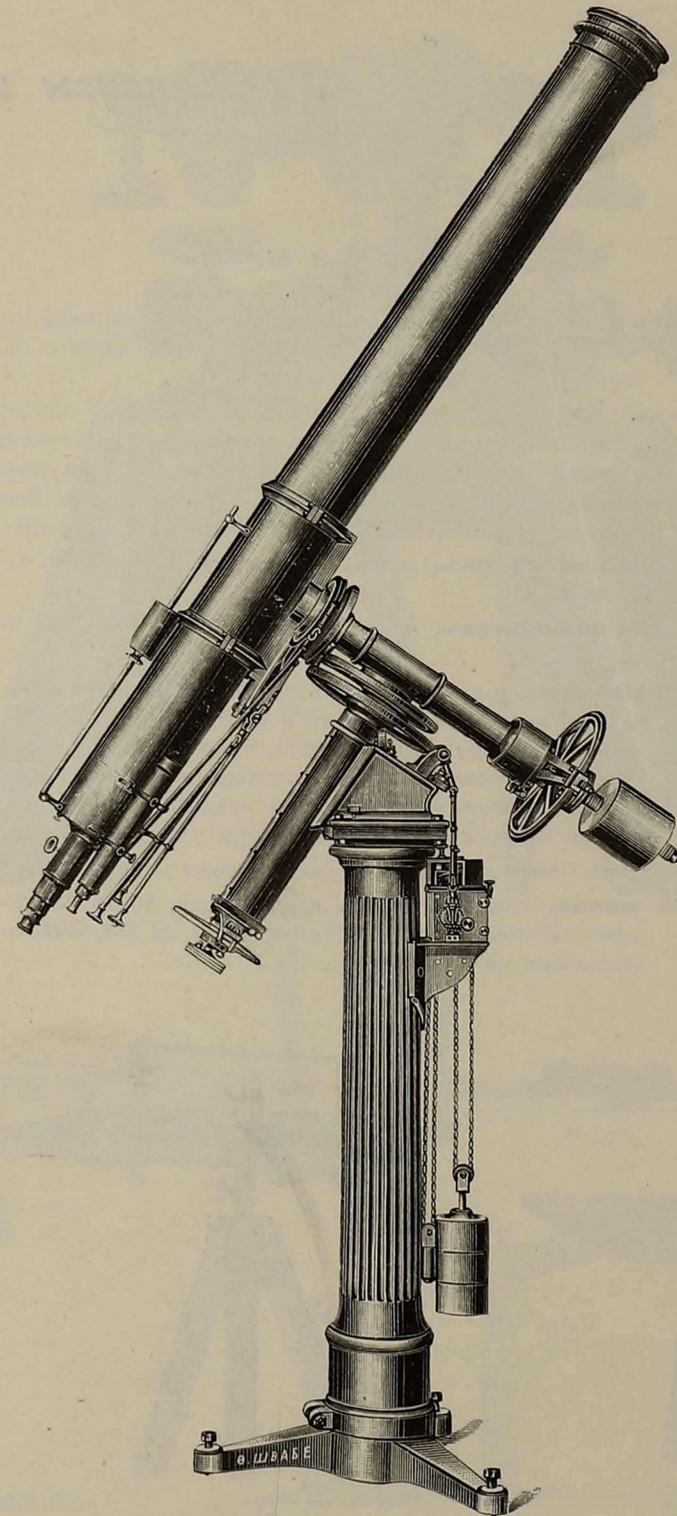
235*

Рефракторы съ часовымъ ходомъ фабрики Reinfelder & Hertel въ Мюнхенѣ.

Труба монтирована параллактически и уравновѣшена во всѣхъ положеніяхъ. Грубое движеніе по склоненію и прямому восхожденію производится отъ руки, микрометрическое—при помощи ключей, головки которыхъ расположены у окуляра. Круги и нониусы раздѣлены по серебру и даютъ 4^s времени и $1'$ дуги; при нониусахъ лупы. Высота полюса переставляется, для установки часовой оси параллельно оси міра, сообразно географической широтѣ мѣста наблюденія. Движеніе по азимуту—микрометрическое. Колонна штатива чугунная, съ тремя установочными винтами. На головкѣ штатива имѣются мѣста для накладыванія уровня въ двухъ взаимно перпендикулярныхъ направленіяхъ для вертикальной установки колонны. Вращеніе по прямому восхожденію сообщается трубѣ сильнымъ часовымъ механизмомъ съ гири, ходъ котораго не прерывается и не мѣняется при его заводкѣ. Микрометрическое движеніе по прямому восхожденію происходитъ независимо отъ часового хода. Труба краснаго дерева или, по желанію, стальная, съ двойною кремальерой. Къ каждому инструменту прилагаются семь окуляровъ для различныхъ увеличеній, 3 солнечныхъ стекла, зенитная призма, уровень и другія принадлежности. Все уложено въ ящикѣ.

ГЛАВНАЯ ТРУБА.				ИСКАТЕЛЬ.		Цѣна въ Герман- скихъ маркахъ.
Диаметръ объектива.		Фокус- ное раз- стояніе см.	Увеличенія Отъ—До.	Диа- метръ объе- ктива мм.	Увели- ченіе.	
м.м.	Париж- скіе дюймы.					
135	5	195	48—360	34	10	4500
162	6	227	56—420	41	12	6500
189	7	292	72—540	47	15	8500
217	8	324	80—600	54	18	11500
244	9	389	96—720	68	24	15500

Примѣчаніе. Эти инструменты выписываются только по особому заказу.



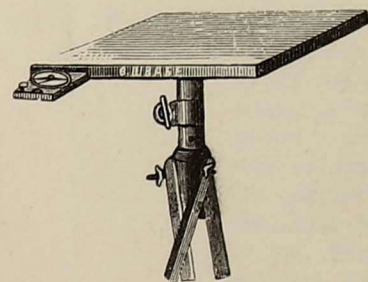
№ 235.



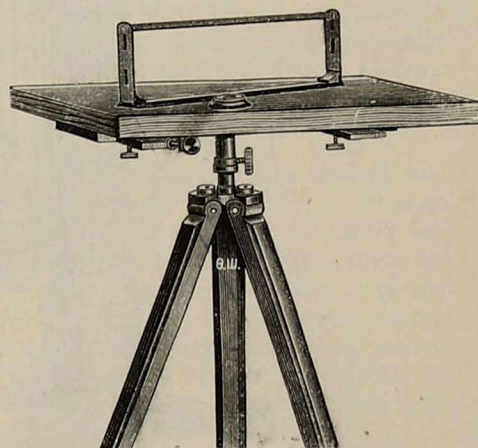
3. Мензулы и принадлежности къ нимъ.

№		Р.	К.	№		Р.	К.
Мензулы.							
240	Планшетъ для глазомѣрной съемки изъ толстаго картона въ $\frac{1}{2}$ листа писчей бумаги (23×34 см.—11×16 дюйм.), съ тесьмой для ношенія черезъ плечо	2	75	250*	Блокъ-мензула безъ установочныхъ винтовъ, но съ микрометрическими винтами для горизонтальнаго вращенія. Принадлежности: 2 доски размѣромъ 61×61 см. (24×24 дюйм.) въ чехлѣ, алидада съ масштабомъ, круглый уровень, буссоль съ стрѣлкой длиною въ 8,3 см., малая готовальня, состоящая изъ циркуля и рейсфедера (см. № 987), отвѣсъ, вилка къ нему съ шарниромъ, отвертка, ключи. Штативъ съ отнимающимися ножками, причемъ головка штатива находится при мензулѣ въ ящикѣ	63	—
241	Планшетъ для съемки плановъ; состоитъ изъ складной папки, включающей компасъ, 25 листовъ бумаги, разграфленной на квадратные дюймы и каждый дюймъ на 100 малыхъ квадратовъ, циркуль и масштабъ съ визиромъ. Все уложено въ чехлѣ съ наплечнымъ ремнемъ и замкомъ	15	—	252*	Мензула образца Межевой Канцеляріи на трехъ установочныхъ винтахъ, съ микрометрическимъ горизонтальнымъ вращеніемъ. Двѣ доски въ 61×61 см.—24×24 дюйм., въ чехлѣ изъ прочной непромокаемой ткани. Принадлежности тѣ же, какъ и у предыдущаго №; все уложено въ ящикѣ. Штативъ съ цѣльными ножками	77	—
242	Бумага для планшетовъ , разграфленная на полдюймы; за 10 листовъ	—	30	254*	Мензула на массивной мѣдной подставкѣ съ 3-мя установочными винтами, тщательной работы. Двойное микрометрическое движеніе. Штативъ съ мѣднымъ дискомъ на головкѣ. 2 доски въ 61×61 см.; остальные принадлежности тѣ же, какъ у № 250	98	—
243	Бумага для планшетовъ , разграфленная на 0,1 дюйма. За 10 листовъ	—	50				
245*	Мензула малая съ доской въ $35\frac{1}{2} \times 35\frac{1}{2}$ см.—14×14 дюйм. При ней алидада съ масштабомъ и уровнемъ и малая буссоль съ дѣленіемъ на градусы, вдвигаемая при переноскѣ въ доску. Алидада уложена въ деревянный ящикъ съ ремнями, а доска въ чехолъ изъ непромокаемой матеріи. Штативъ съ мѣднымъ конусомъ	27	—				
	<i>Примѣчаніе.</i> Такая же мензула на баксѣ дороже на 5 руб.						
247	Мензула малая , такая же, какъ предыдущая, но съ алидадой—высотомѣромъ Максимовича (см. № 264) вмѣсто обыкновенной алидады	34	50				

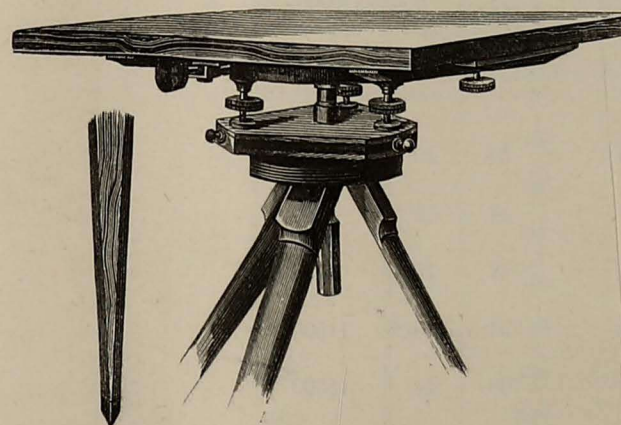
Примѣчаніе. Въ томъ случаѣ, когда работы производятся кипрегелемъ и въ алидадѣ не представляется надобности, она можетъ быть исключена изъ набора, и тогда цѣны мензулъ №№ 250, 252 и 254 понижаются на 8 руб.



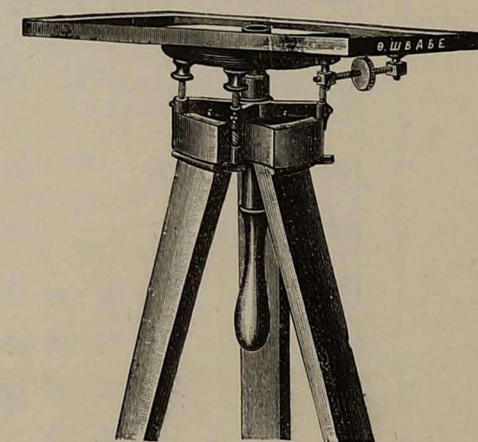
№ 245.



№ 250.



№ 252.



№ 254.



№

Р. К.

256*

Мензула большая, конструкции проф. Bauernfeind'a съ 2-мя досками въ 71×71 см.—28×28 дюйм. Вся мѣдная, на трехъ установочныхъ винтахъ съ микрометрическимъ движеніемъ. Штативъ съ прорѣзными ножками. Мензула и всѣ принадлежности уложены въ 2-хъ ящикахъ, а доски отдѣльно въ непромокаемомъ чехлѣ.

Примѣчаніе. По заказу могутъ быть приготовлены мензульные доски любыхъ желаемыхъ размѣровъ.

180 —

Алидады и кипрегели.

260*

Алидада съ діоптрами и масштабомъ.

Длина	35	55	60	см.	
Цѣна {	Безъ уровня	7.—	10.—	12.—	руб.
	Съ уровнемъ	8.50	12.—	15.—	„

261

Алидада съ складными діоптрами, уровнемъ и масштабомъ.

Длина	35	45	см.
Цѣна	10.50	13.—	руб.

264*

Алидада-высотомѣръ Максимовича для опредѣленія во время мензульной съемки, также и угловъ наклоненія съ точностью не менѣе 0,1°=6'. На линейкѣ алидады нанесены трансверсальный масштабъ и таблица заложеній. Длина 35 см.

(См. Курсъ низш. геодез. А. Бика, стр. 276, изд. 3, ч. I.).

16 —

270*

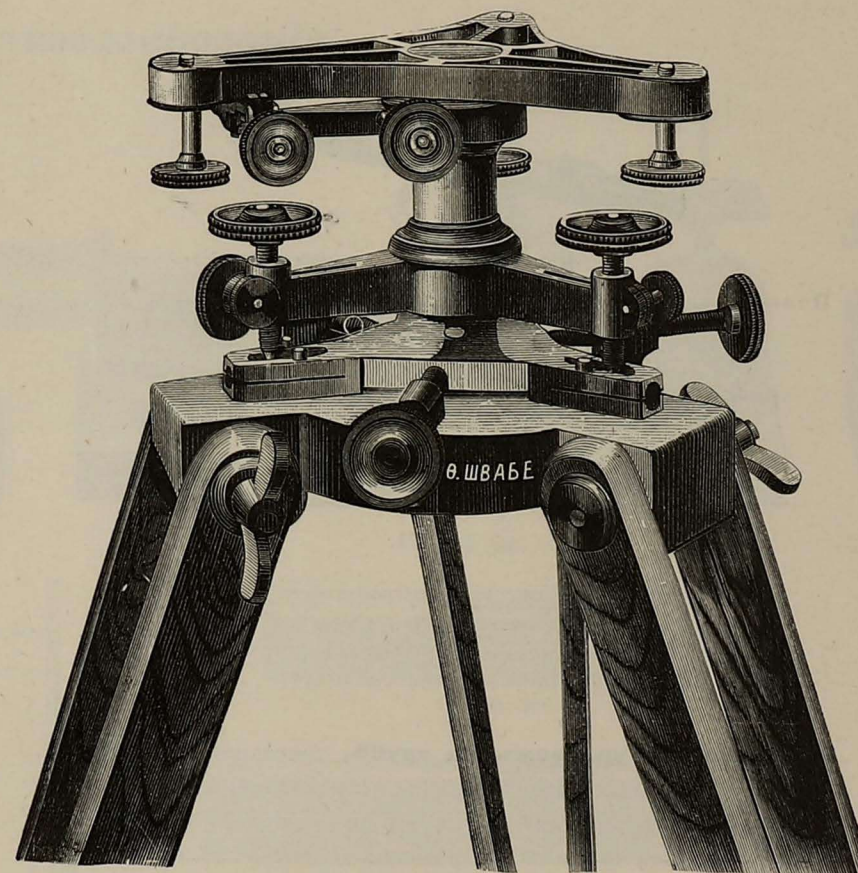
Кипрегель съ масштабомъ и уровнемъ. Труба длиною 25 см. безъ кремальеры при окулярѣ и безъ раздѣленнаго сектора. Діам. объект. 23 мм., увелич. 12. Длина линейки 35 см. Въ ящикѣ

30 —

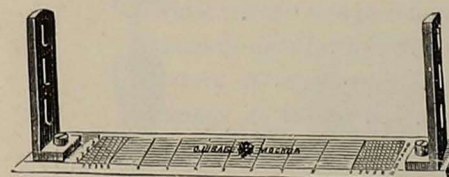
272*

Кипрегель съ раздѣленнымъ секторомъ и ноніусомъ, дающимъ 1'. Микрометрическаго движенія нѣтъ. Труба длиною 30 см. съ кремальерой, объективомъ въ 27 мм. и увеличеніемъ 20. Линейка длиною въ 55 см. съ масштабомъ и уровнемъ. Въ ящикѣ

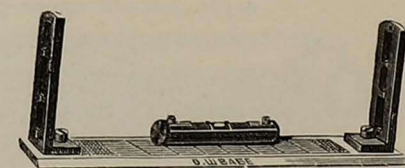
45 —



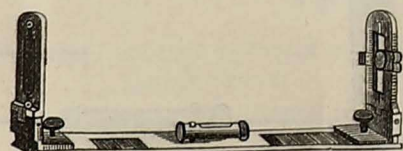
№ 256.



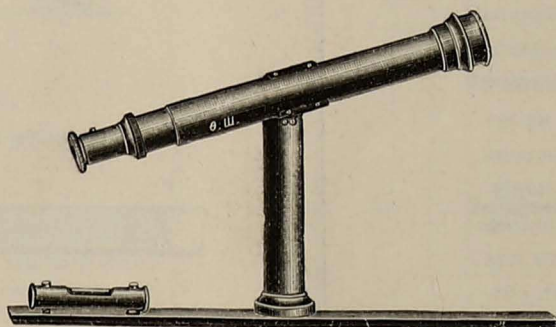
№ 260.



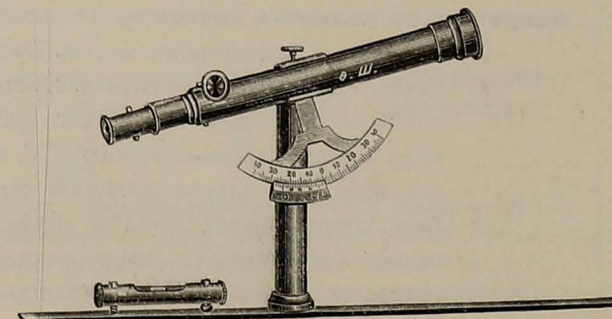
№ 260.



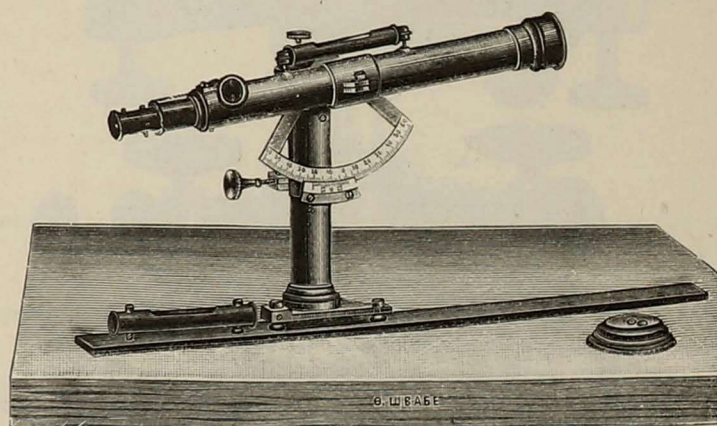
№ 264.



№ 270.



№ 272.



№ 275.

№

275*

Кипрегель съ уровнемъ на трубѣ, пригодной вслѣдствіе этого для нивелированія; съ раздѣленнымъ на полу-градусы секторомъ и ноніусомъ, котораго точность 1'. Длина трубы 35 см., діаметръ объектива 32 мм., увеличеніе 30; труба имѣетъ микрометрическое движеніе въ вертикальной плоскости и дальномѣрную сѣтку, нарѣзанную на стеклѣ, съ отношеніемъ 1:100. Длина линейки 56 см.; на ней трансверсальный масштабъ и второй уровень. Совпаденіе оптической оси трубы съ краемъ линейки регулируется винтами, скрѣпляющими колонку трубы съ линейкой. Инструментъ уложенъ въ прочномъ деревянномъ ящикѣ

277*

Кипрегель съ полнымъ кругомъ, принятый къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ; модель Военно-Типографическаго отдѣла Главнаго Штаба. Полный вертикальный кругъ въ 13 см. діаметромъ съ дѣленіями по $1/2^\circ$ на новомъ серебрѣ; два ноніуса даютъ 1', при нихъ уровень и 2 лупы. Два микрометрическихъ движенія для ноніусовъ вертикальнаго круга и трубы. Алидада вертикальнаго круга имѣетъ два коррекціонныхъ винта для точной ея установки. Труба, длиною въ 35 см., съ объективомъ въ 35 мм. и увеличеніемъ 30, имѣетъ кремальеру при окулярѣ, дальномѣрную сѣтку, нарѣзан-

76 —

№

278

Кипрегель съ полнымъ кругомъ. Лимбъ и алидада раздѣлены по серебру, уровень находится посерединѣ линейки около колонны трубы; два масштаба—по концамъ линейки, длина которой 66 см. Ящикъ съ ремнями для ношенія за спиною въ видѣ ранца. Въ остальномъ подобенъ предыдущему инструменту

279

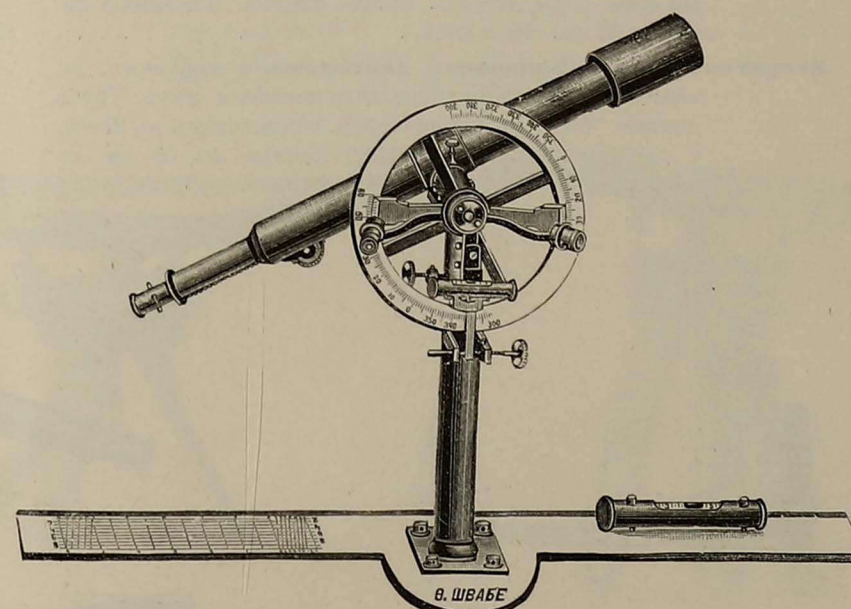
Кипрегель, подобный № 277-му, съ отнимающейся отъ линейки колонкой; такая разборка не вліяетъ на точность инструмента, но между тѣмъ представляетъ большое преимущество при переноскѣ. Ящикъ этого кипрегеля гораздо меньше и легче, чѣмъ у предыдущаго № . . .

Р. К.

100 —

125 —

110 —

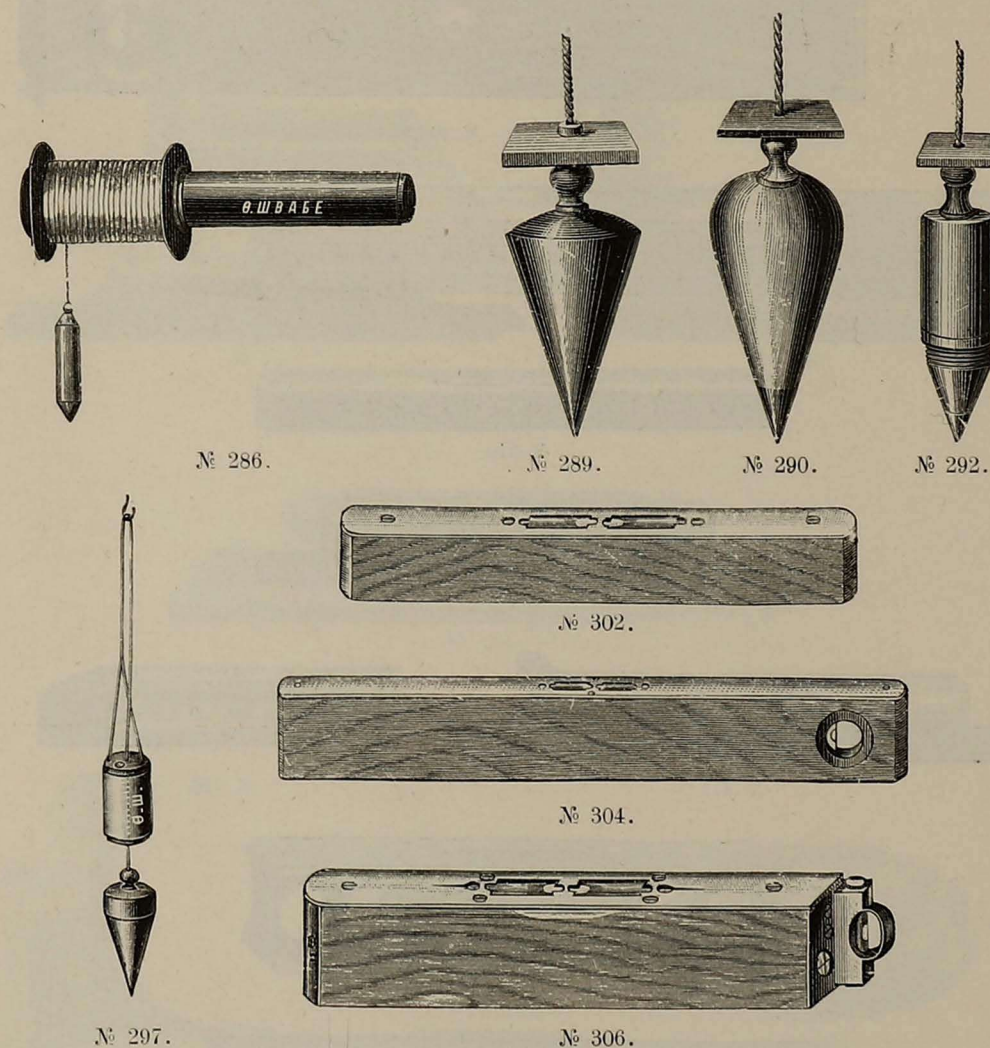


№ 277.

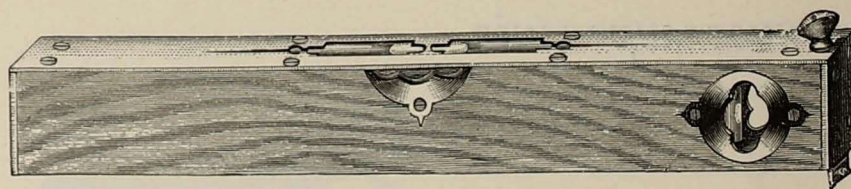


4. Инструменты для нивелированія.

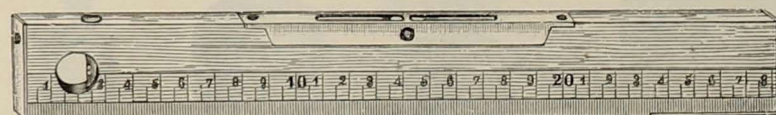
№	О т в ѣ с ы.	Р.	К.
285	Отвѣсъ желѣзный, черный лакированный. Длина 10 16 20 см. Вѣсъ { 150 350 700 1000 граммовъ. 35 з. 82 з. 1 ф. 83 з. 2 ф. 42 золотн. Цѣна —.35 —.60 —.90 1.20 руб.		
286*	Отвѣсъ съ мѣдной катушкой и желѣзнымъ грузомъ на шнурѣ, въ футлярѣ	1	40
287	Отвѣсъ желѣзный точеный, конической формы. Вѣсъ { 170 210 грам. 40 49 золотн. Цѣна —.60 —.75 руб.		
289*	Отвѣсъ , подобный предыдущему, съ квадратной мѣдной пластинкой для прикладыванія къ стѣнѣ. Вѣсъ { 250 500 грам. 58 з. 1 ф. 21 золотн. Цѣна —.90 1.25 руб.		
290*	Отвѣсъ конической формы мѣдный съ стальнымъ концомъ и стальной пластинкой. Вѣсъ { 100 250 500 грам. 23 з. 58 з. 1 ф. 21 золотн. Цѣна 1.40 2.— 2.50 руб.		
292*	Отвѣсъ цилиндрической съ стальнымъ конусомъ, ввинчивающимся внутрь цилиндра, при ношеніи въ карманѣ. Вѣсъ { 85 150 300 грам. 20 35 70 золотн. Цѣна 1.20 1.70 2.35 руб.		
295	Катушка для наматыванія шнура отвѣсовъ, мѣдная съ деревянной ручкой, въ картонномъ футлярѣ. Длина 9 11 см. Цѣна —.50 —.75 руб.		
297*	Отвѣсъ для геодезическихъ инструментовъ, мѣдный съ противовѣсомъ для удобнаго опусканія и подниманія. . .	2	85
У р о в н и.			
300	Уровень простой дубовый съ короткой накладной мѣдной пластинкой сверху. Длина 20 30 см. Цѣна —.65 —.95 руб.		
302*	Уровень изъ лакированного дуба съ накладной мѣдной пластинкой сверху во всю длину деревяннаго бруска. Длина 15 25 см. Цѣна —.65 1.— руб.		



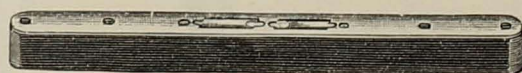
№	У р о в н и.	Р.	К.
304*	Уровень дубовый, лакированный съ длинной мѣдной пластинкой и двумя трубками вертикальной и горизонтальной. Длина 20 30 см. Цѣна 1.— 1.50 руб.		
306*	Уровень съ визиромъ, представляющимъ собою каналъ, просверленный во всю длину бруска и закрытый съ одной стороны мѣдной пластинкой съ отверстіемъ, а съ другой—стекломъ съ нарисованнымъ на немъ крестомъ. Длина 30 40 см. Цѣна 2.75 3.50 руб.		



№ 308.



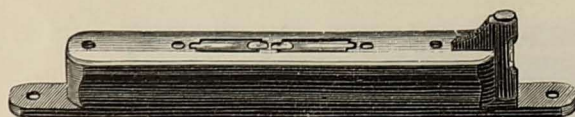
№ 309.



№ 310.



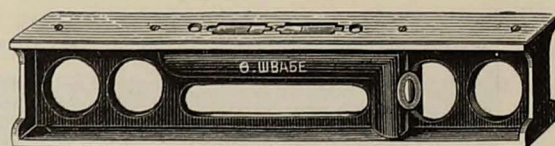
№ 312.



№ 314.



№ 316.



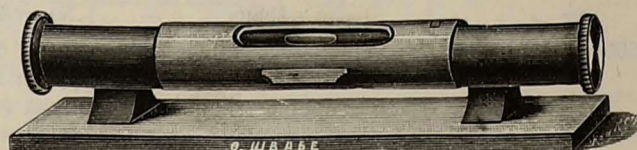
№ 318.



№ 320.



№ 322.



№ 324.



№ 326.

№		Р.	К.
308*	Уровень въ оправѣ орѣховаго дерева 33 см. длиною, съ горизонтальной и вертикальной трубками и выдвижной скалой для измѣренія наклоновъ. Съ 3-хъ сторонъ окованъ мѣдью	6	—
309*	Уровень въ оправѣ изъ очень твердаго полированного дерева съ горизонтальной и вертикальной трубками и дѣленіями на дюймы и см.; съ трехъ сторонъ обложенъ мѣдью. Длина 15 20 25 см. Цѣна 1.50 1.75 2.— руб.		
310*	Уровень въ желѣзной оправѣ съ мѣдной пластинкой сверху. Длина 10 20 30 см. Цѣна —.60 —.75 1.25 руб.		
312*	Уровень такой же для привинчиванія къ деревянному бруску. Длина 20 30 см. Цѣна 1.25 2.— руб.		
314*	Уровень желѣзный, для привинчиванія къ бруску, съ горизонтальной и вертикальной трубками, дл. 20 см.	2	50
316*	Уровень желѣзный никелированный, съ трубкою, видною съ 3-хъ сторонъ. Длина 10 18 см. Цѣна 1.75 2.50 руб.		
318*	Уровень желѣзный большой, съ горизонтальной и вертикальной трубками. Длина 30 40 50 см. Цѣна 3.50 4.50 5.50 руб.		
320*	Уровень очень точный, желѣзный, съ тремя шлифованными стеклянными трубками въ мѣдныхъ оправкахъ; верхняя и нижняя плоскости точно вывѣрены. Длина 30 см. Въ деревянномъ ящикѣ	9	50
322*	Уровень карманный въ мѣдной оправѣ и точеномъ деревянномъ футлярѣ; длина 8 см. Рекомендуется къ употребленію при работахъ съ экеромъ и гониометрами . .	—	75
324*	Уровень мѣдный съ затворомъ, предохраняющимъ стеклянную трубку отъ разбитія; на толстомъ желѣзномъ основаніи; въ цинковомъ футлярѣ. Длина 10 20 см. Цѣна 1.50 2.25 руб.		
326*	Уровень точный, въ мѣдной трубчатой оправѣ на желѣзной пластинкѣ, съ винтами для провѣрки. Въ деревянномъ ящикѣ. Длина 10 20 30 см. Цѣна 2.50 3.75 5.— руб.		



№

Р. К.

328* **Угольникъ** желѣзный съ уровнемъ въ мѣдной трубкѣ. Дл. 15 см. 2 50

329* **Угольникъ** карманный, очень точный, съ двумя перпендикулярными другъ другу уровнями. Стекланные трубки шлифованныя,—видимы съ трехъ сторонъ. Катеты угольника тщательно фрезированы. Длина ихъ 65 и 100 мм. Въ футлярѣ 9 —

331* **Уровень съ призматическимъ основаніемъ** и накладной мѣдной пластинкой сверху; употребляется для повѣрки горизонтальности фабричныхъ валовъ и передачъ. Въ желѣзной оправѣ.

Длина 20 30 см.
Цѣна 1.40 2.— руб.

333* **Уровень съ призматическимъ основаніемъ**, для той же цѣли; желѣзный никелированный; съ вращающейся гильзой, предохраняющей стеклнную трубку отъ разбитія.

Длина основанія 15 25 см.
Цѣна 4.75 7.50 руб.

335* **Уровень** желѣзный съ двумя перпендикулярными другъ другу трубками и призматическимъ основаніемъ, для вертикальныхъ фабричныхъ валовъ. Длина основанія и главной трубки 20 см. 6 —

337* **Круглый уровень** въ мѣдной никелированной оправѣ, съ шлифованной стеклнной пластинкой. Особенно рекомендуется для употребленія при работахъ съ эккерами, гониометрами и мензулами.

Диаметръ 1,5 3 5 7 см.
Цѣна 1.25 2.10 3.25 4.20 руб.

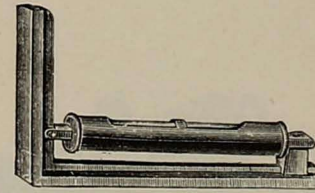
339* **Уровень въ круглой оправѣ**, состоящій изъ 2-хъ взаимно перпендикулярныхъ шлифованныхъ трубокъ съ повѣрочными винтами. Діам. 4 см. 3 75

345 **Трубки для уровней нешлифованныя**, съ чувствительностью 4—8 минутъ; наполнены чистымъ спиртомъ.

Длина 4 6 10 14 18 см.
Цѣна —.20 —.27 —.45 —.75 1.15 руб.

346 **Трубки для уровней шлифованныя** внутри; внутренняя полость веретенообразной формы; съ дѣленіями по 2 мм.; наполнены лучшимъ неразлагающимся эфиромъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ длина трубокъ считается отъ острія до острія и точность дана въ секундахъ, показывающихъ, на какой уголъ къ горизонту надо наклонить уровень, чтобы воздушный пузырекъ передвинулся на одно дѣленіе.

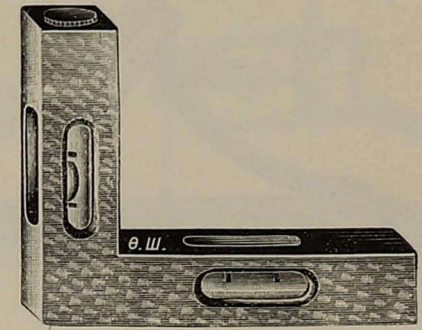
Въ уровняхъ геодезическихъ инструментовъ употребляются трубки исключительно этого сорта, т.-е. шлифованныя и съ опредѣленною точностью.



№ 328.



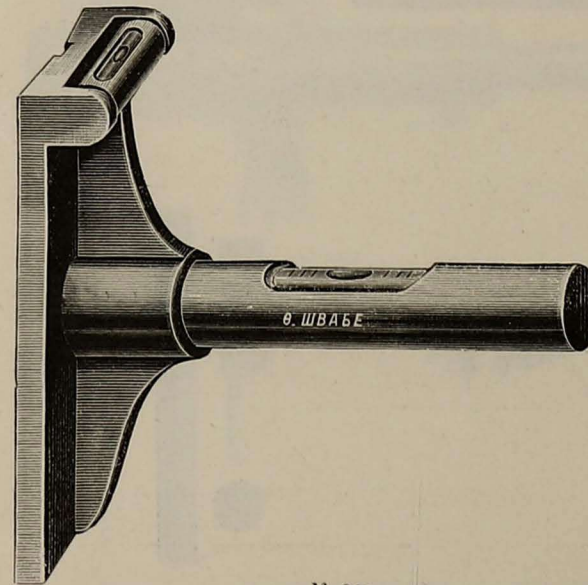
№ 331.



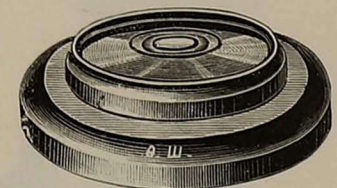
№ 329.



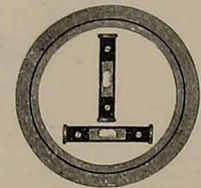
№ 333.



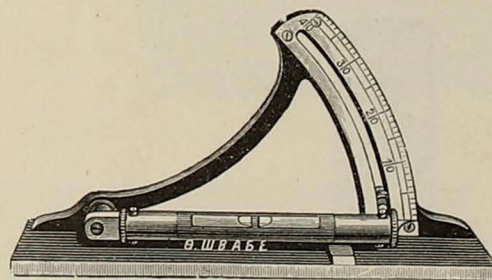
№ 335.



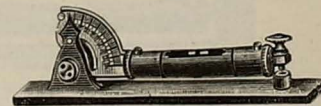
№ 337.



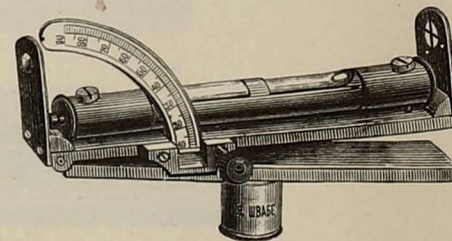
№ 339.



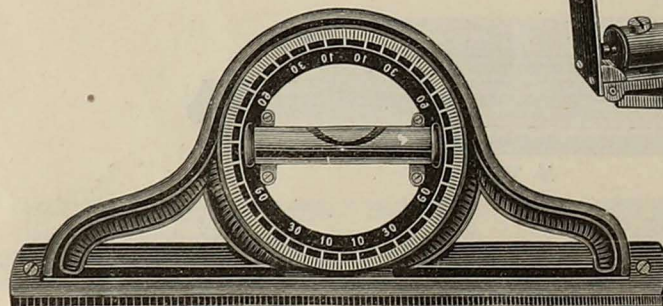
№ 350.



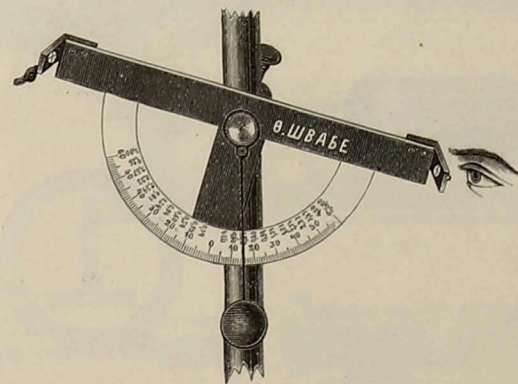
№ 352.



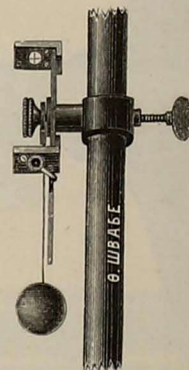
№ 357.



№ 354.



№ 359.



№

Чувствительность въ секундахъ.	Цѣна въ рубляхъ.							
	60—30	30—22	22—13	13—8	8—5	5—3	2	1
Длина въ см.								
5	0,80	1,00	1,20	—	—	—	—	—
6	1,00	1,20	1,40	—	—	—	—	—
7	1,10	1,30	1,50	1,60	—	—	—	—
8	1,20	1,40	1,60	1,80	—	—	—	—
10	1,40	1,60	2,00	2,40	2,80	3,20	—	—
12	1,60	2,00	2,40	2,80	3,60	4,80	6,40	—
14	2,00	2,40	2,80	3,20	4,40	6,40	9,60	16,00
16	2,40	3,20	4,00	4,80	6,40	8,00	12,80	20,00
18	3,20	4,00	4,80	6,40	9,60	12,80	16,00	24,00
20	3,25	4,10	5,00	7,20	11,20	14,40	20,00	28,00

Примѣчаніе. Нормальная длина пузыря въ этихъ трубкахъ равна $\frac{1}{3}$ длины трубки при температурѣ 15° Ц.; для регулированія величины пузыря, которая измѣняется съ измѣненіемъ температуры эфира, шлифованныя трубки № 346 могутъ быть снабжены впаянными воздушными камерами, что увеличиваетъ цѣну каждой трубки на 2 руб. 50 коп.

Инструменты для измѣренія уклоновъ.

350*	Универсальный ватерпасъ , желѣзный лакированный, съ уровнемъ въ мѣдной трубкѣ и мѣдной дугой, раздѣленной отъ 0° до 45°; въ деревянномъ ящикѣ	4	—
352*	Универсальный ватерпасъ лучшей конструкціи, весь мѣдный съ дугою въ 90°. Уровень съ коррекціоннымъ винтомъ для провѣрки. Длина 20 см. Въ ящикѣ	5	50
354*	Универсальный ватерпасъ съ полнымъ кругомъ, раздѣленнымъ на градусы; въ чугунной оправѣ; длиною 17 см. Служить какъ для измѣренія угловъ наклона плоскостей, такъ и для опредѣленія горизонтального и вертикальнаго направленій	4	—
357*	Клинометръ или нивелиръ для измѣренія крутости ската, съ раздѣленной дугой въ 90°. При употребленіи надѣвается на палку. Длина уровня 15 см.	15	—
359*	Эклиметръ для измѣренія вертикальныхъ угловъ, съ дугою въ 18½ см. діаметромъ, раздѣленной по 1°, діоптрами и отвѣсомъ. На дугѣ эклиметра, кромѣ градусныхъ дѣленій, нанесенъ еще рядъ штриховъ съ надписью тѣхъ поправокъ, которыя надо вычесть изъ длины каждаго 10 сажень, уложенныхъ на наклонной плоскости, чтобы получить горизонтальную проекцію этихъ 10 саж.; поправка выражена въ саженьяхъ. Инструментъ принятъ къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ	10	—
360	Коль къ эклиметру, съ желѣзнымъ наконечникомъ	1	50

См. Курсъ низш. геодез. Бика, изд. 3, ч. I, стр. 186.



№

Р.

К.

362*

Гипсометръ зеркальный Фаустмана деревянный, съ отвѣсомъ, складными діоптрами, скалою разстояній и скалою высотъ; для наблюденія штриховъ послѣдней одновременно съ визированіемъ служитъ плоское зеркало, откидывающееся на шарнирѣ. Инструментъ предназначенъ для опредѣленія высотъ вертикальных предметовъ (напр. деревьевъ), для измѣренія разстояній, угловъ наклоненія и для нивелированія. Къ каждому инструменту прилагается подробное описаніе его употребленія и таблица вертикальныхъ угловъ, на русскомъ языкѣ. Въ футлярѣ, въ $19 \times 9 \times 2$ см. величиною.

См. Baur, Niedere Geodäsie, IV Aufl. S. 442.

363*

Гипсометръ Фаустмана болѣе точный, мѣдный, съ высеребренною переднею поверхостію. Въ остальномъ одинаковъ съ предыдущимъ. Въ футлярѣ того же размѣра.

364

Коль къ гипсометрамъ №№ 362 и 363, съ желѣзнымъ наконечникомъ и баксой для укрѣпленія инструмента; доставляется по особому заказу

367*

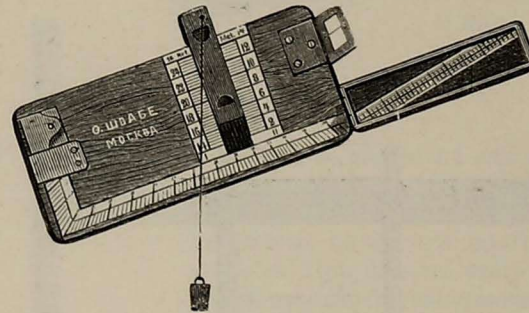
Діоптрическая труба (безъ оптическихъ стеколъ) для измѣренія уклоновъ при рекогносцировкахъ, прокладываніи дорогъ, снятіи профилей и проч. Труба несетъ на себѣ раздѣленный на градусы полукругъ и уровень. Пузырекъ уровня сквозь отверстіе въ верхней стѣнкѣ трубы и при помощи зеркала, заключеннаго внутри трубы, виденъ во время самаго визирования. Уклоны выражаются не въ градусахъ, а въ процентахъ, какъ это обыкновенно принято при измѣреніи уклоновъ (слѣдовательно отсчетъ на раздѣленномъ полукругѣ даетъ тангенсъ измѣряемаго угла). Инструментъ имѣетъ деревянную рукоятку и употребляется безъ штатива. Отвинчивая рукоятку, можно его класть на плоскость, для чего на трубѣ имѣются плоско срѣзанныя пластинки. Окулярная часть трубы—выдвижная. Длина трубы 16 см., діаметръ полукруга 9 см. Въ футлярѣ

368

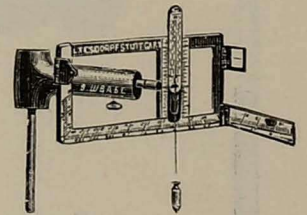
Діоптрическая труба на баксѣ, надѣваемой на коль и допускающей вращеніе трубы по азимуту и высотѣ; въ ту же баксу можетъ быть ввинчена и короткая рукоятка при работѣ отъ руки. Въ остальномъ этотъ инструментъ одинаковъ съ предыдущимъ

369*

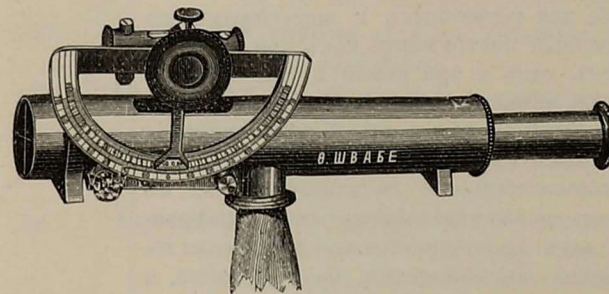
Діоптрическая труба съ горизонтальнымъ кругомъ, раздѣленнымъ по 1° , ноніусъ на немъ даетъ $2'$. Вертикальный полукругъ съ процентными дѣленіями. Диаметры обоихъ круговъ по 9 см. Кромѣ уровня на трубѣ, на ея подставкѣ прикрѣпленъ второй уровень для приведенія всего инструмента въ горизонтальное положеніе; для этой же цѣли служатъ три установочныхъ винта, опирающихся на треугольную пластинку, при-



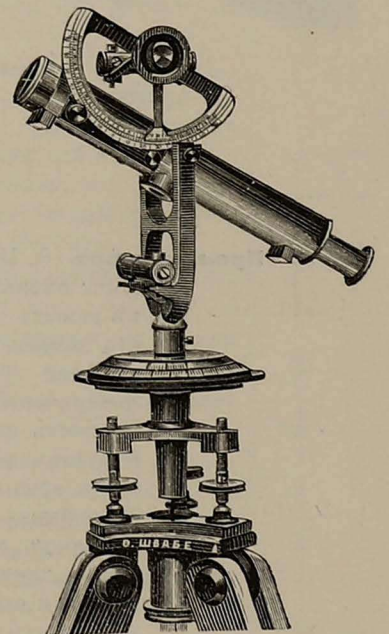
№ 362.



№ 363.



№ 367.



№ 369.

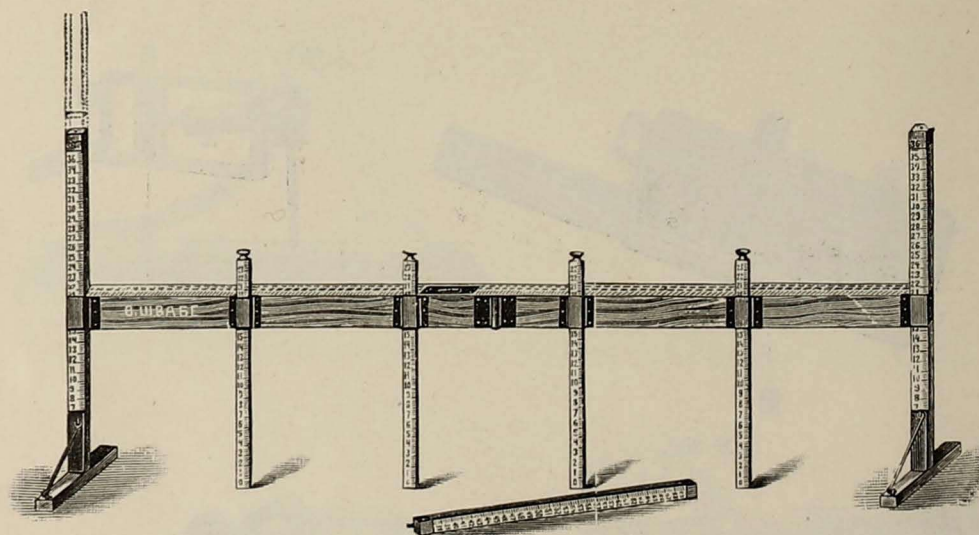
№

Р.

К.

вертываемую къ головкѣ штатива. Длина трубы 16 см.; труба можетъ быть отнята и служить для работы отъ руки или устанавливаться на плоскость. Инструментъ уложенъ въ ящикъ; прилагается легкій штативъ . . .

70



№ 372.

№

372*

Профилемѣръ Θ. Швабе для грунтовыхъ и шоссеиныхъ дорогъ; очень полезный инструментъ какъ при прокладкѣ новыхъ дорогъ, такъ и при ремонтѣ старыхъ; при его помощи просто и быстро опредѣляются измѣненія профиля дороги, происходящія отъ изнашиванія ея поверхности, а также толщина слоевъ песка и щебня. Состоитъ изъ горизонтальнаго складнаго бруска въ 9 футовъ длиною, снабженнаго уровнемъ съ повѣрочнымъ винтомъ, двухъ деревянныхъ стоекъ, каждая въ 36 дюймовъ длиною, раздѣленныхъ на $\frac{1}{10}$ дюйма, и четырехъ мѣдныхъ никелированныхъ реекъ, въ 24 дюйма длиною каждая, раздѣленныхъ также на $\frac{1}{10}$ дюйма и скользящихъ свободно вверхъ и внизъ въ желѣзныхъ скобкахъ, расположенныхъ на горизонтальномъ брускѣ въ одинаковыхъ разстояніяхъ другъ отъ друга, равныхъ 21 дюйм. = $\frac{1}{4}$ саж. Для опредѣленія глубины канавокъ, идущихъ по краямъ дороги, имѣется добавочный деревянный брусочекъ, въ 36 дюймовъ длиною, раздѣленный на $\frac{1}{10}$ дюйма; онъ навинчивается въ случаѣ надобности на одну изъ крайнихъ ножекъ инструмента, которая удлиняется такимъ образомъ до 72 дюймовъ. Горизонтальный брусочекъ закрѣпляется въ данномъ ему положеніи нажимными винтами. Кромѣ снятія поперечнаго профиля, инструментъ можетъ служить и какъ ватерпасъ для нивелированія, опредѣленія уклоновъ и продольнаго про-

№

Р. К.

филя дороги. Профилемѣръ въ разобранномъ и сложенномъ видѣ уложенъ въ чехолъ, размѣромъ 42×6×4 дюймовъ, изъ непромокаемой матеріи, съ ремнемъ для ношенія черезъ плечо; въсѣ чехла съ уложеннымъ въ него инструментомъ 25 фунтовъ

40 —

Примѣчаніе. По желанію, вертикальныя мѣдныя рейки могутъ быть снабжены зажимными винтами, и тогда профилемѣромъ можно пользоваться какъ лекаломъ. Цѣна инструмента въ этомъ случаѣ повышается на 6 рублей.

Нивеллиры.

375*

Нивеллиръ водяной, построенный на принципѣ сообщающихся сосудовъ. Стекланные цилиндры въ жестяной оправѣ съ капеюлями для ихъ закрыванія, соединены между собою длинной жестяной трубкой, съ баксой на яблокѣ и треножникомъ

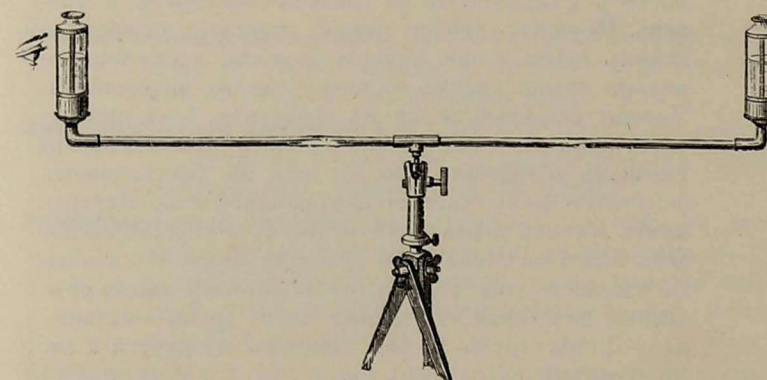
10 —

376*

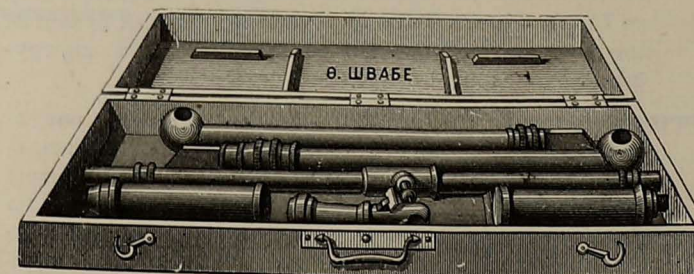
Нивеллиръ водяной мѣдный разборный, лучшей отдѣлки, въ деревянномъ ящикѣ, со штативомъ

23 —

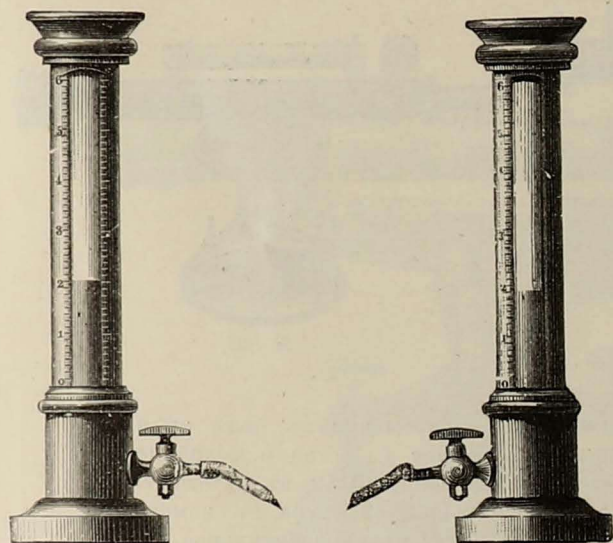
Р. К.



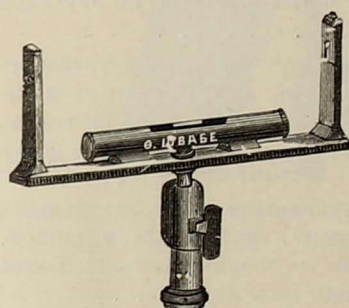
№ 375.



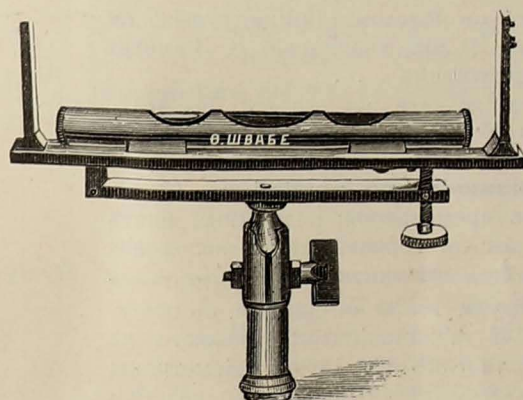
№ 376.



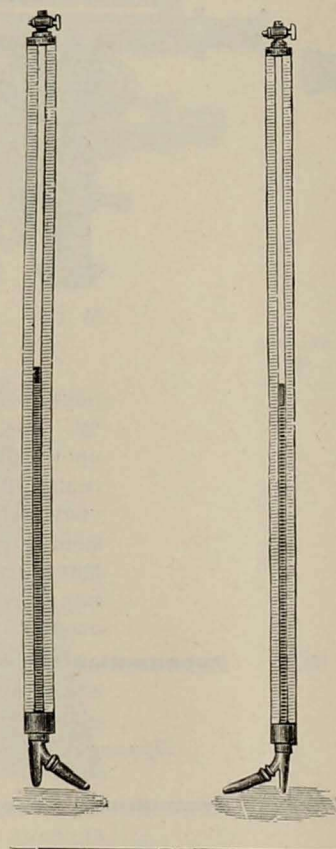
№ 378.



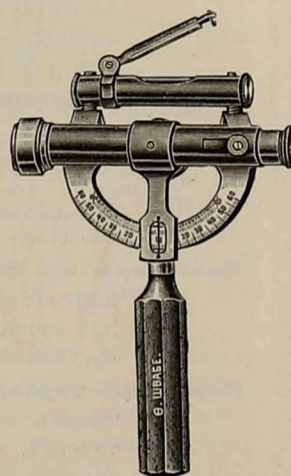
№ 385.



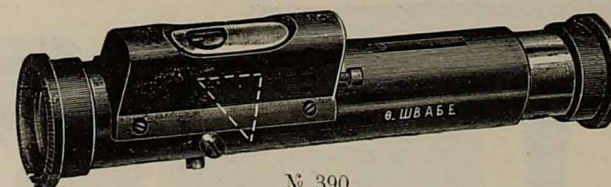
№ 386.



№ 379.

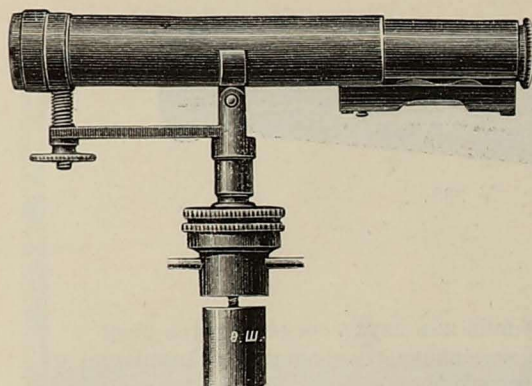


№ 392.

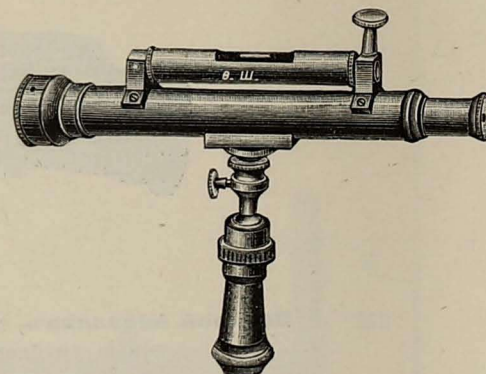


№ 390.

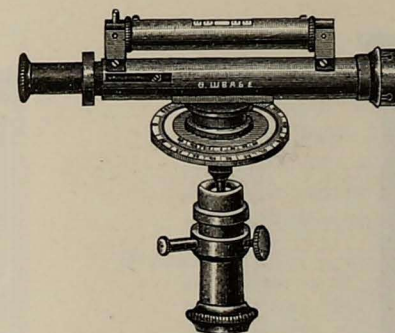
№		Р.	К.
378*	Водяной нивелирь , состоящий изъ двухъ соединенныхъ резиною трубкою и наполненныхъ водою стеклянныхъ сосудовъ въ мѣдныхъ оправкахъ съ кранами; оправы раздѣлены по высотѣ на 30 частей, каждое дѣленіе по $\frac{1}{2}$ см. При помощи этого прибора можно повѣрять горизонтальность плоскостей значительнаго размѣра, такъ какъ резиновая трубка можетъ быть произвольной длины; особенно пригоденъ при архитектурныхъ работахъ. Высота цилиндровъ 24 см. Въ ящикѣ. За пару	25	—
379*	Гидростатическій нивелирный инструментъ съ стеклянными трубками въ 0,75 саж. длиною, вѣзданными въ раскрашенную деревянную скалу, раздѣленную на сотни, съ желѣзными наконечниками для втыканія въ землю. Къ каждому аппарату прилагается 4 гуттаперчевыхъ поплавка, 4 резиновыхъ прокладки и 1 воронка для наполненія трубокъ водою. За пару	32	—
380	Резиновая трубка въ 8 мм. толщины къ нивелирамъ №№ 378 и 379, за аршинъ	—	50
385*	Нивелирь съ діоптрами и уровнемъ, съ баксой на яблокѣ и штативомъ. Длина уровня 25 см.	20	—
386*	Нивелирь съ діоптрами лучшей конструкціи съ подъемнымъ винтомъ	28	—
390*	Нивелирь карманный съ зрительною трубкой въ 12 см. длиною; уровень придѣланъ сверху трубы; отверстіе въ стѣнкѣ трубы и прямоугольная призма съ полнымъ внутреннимъ отраженіемъ, заключенная внутри трубы, позволяютъ видѣть пузырекъ уровня во время визированія. Инструментъ употребляется отъ руки—безъ штатива	28	50
392*	Нивелирь карманный состоитъ изъ: зрительной трубки, увеличивающей въ 10 разъ и имѣющей дальномѣрную сѣтку съ отношеніемъ 1: 100; уровня съ зеркаломъ на немъ, такъ что пузырекъ удобно виденъ отъ окуляра; дуги раздѣленной на градусы и алидады съ тонкимъ штрихомъ, такъ что легко отсчитываются на глазъ 0,1 части градуса (=6'). Второй рядъ дѣленій на дугѣ позываетъ уклоны въ процентахъ. Инструментъ уложенъ въ ящикъ размѣромъ $12 \times 8\frac{1}{2} \times 4$ см. Вслѣдствіе компактной формы инструментъ этотъ особенно удобенъ въ путешествіяхъ	36	—



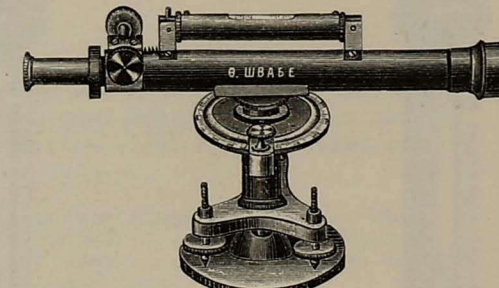
№ 393.



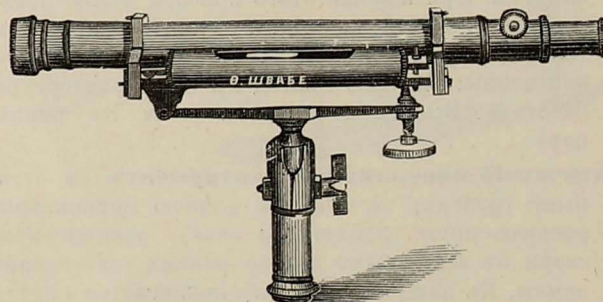
№ 397.



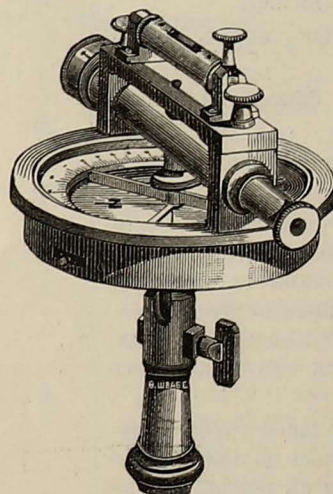
№ 398.



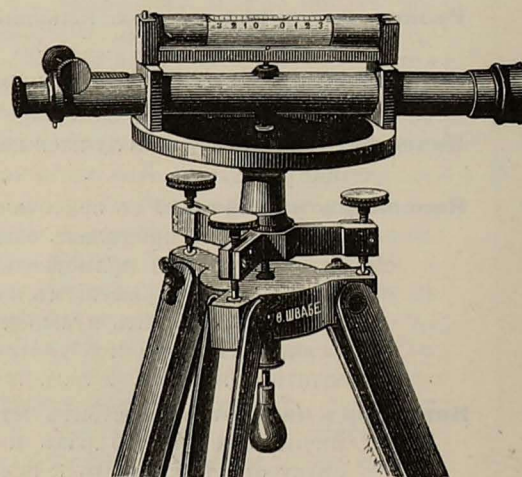
№ 399.



№ 405.



№ 403.



№ 407.

№

393*

Нивеллиръ карманный съ уровнемъ, расположеннымъ подъ окуляромъ зрительной трубы; въ гильзѣ окуляра прорѣзано отверстіе, а внутри вставлена стеклянная пластинка подъ угломъ 45° къ оптической оси, такъ что наблюдаемый предметъ, окулярная сѣтка и пузы-

Р. К.

№

397*

Дренажный нивеллиръ, состоящій изъ зрительной трубы, въ 20 см. длиною, съ объективомъ въ 23 мм. и увеличеніемъ 8, и уровня. На бакѣ съ яблокомъ, на штативѣ.

Примѣчаніе. Этотъ инструментъ и всѣ ниже перечисленные нивеллиры снабжены уровнями съ коррекціонными винтами.

398*

Дренажный нивеллиръ съ раздѣленнымъ горизонтальнымъ кругомъ въ 7,5 см. діаметромъ, труба въ 28 см. длиною, съ объективомъ въ 27 мм. и увеличеніемъ 12. Бакса съ установочными винтами, штативъ.

399*

Дренажный нивеллиръ съ раздѣленнымъ горизонтальнымъ кругомъ въ 9 см. діаметромъ. Длина трубы 28 см.; объективъ въ 27 мм. діаметромъ; окуляръ съ кремальерой; увеличеніе 12. Подставка на 3-хъ установочныхъ винтахъ. Съ штативомъ.

403*

Нивеллиръ-буссоль на бакѣ съ яблокомъ. Длина трубы 20 см. діаметръ объектива 23 мм., увеличеніе 8. Діаметръ буссоли 12 см. Съ штативомъ.

Примѣчаніе. Нивеллиры №№ 375, 376, 385, 386, 397, 398, 403 и 405 имѣютъ штативы № 447 простого дерева, не развинчивающіеся.

405*

Нивеллиръ съ перекладывающеюся трубой въ 33 см. длиною; окуляръ съ кремальерой; подъемный винтъ для приведенія трубы въ горизонтальное положеніе. Съ баксой на яблокѣ и штативомъ.

407*

Нивеллиръ тарелочный. Труба, въ 32 см. длиною, съ объективомъ въ 32 мм. и увеличеніемъ 21, движется на точеной, сплошной тарелкѣ въ 16 см. діаметромъ; окуляръ съ кремальерой, уровень накладной, подставка на трехъ установочныхъ винтахъ. Съ штативомъ.

Р. К.

30

32

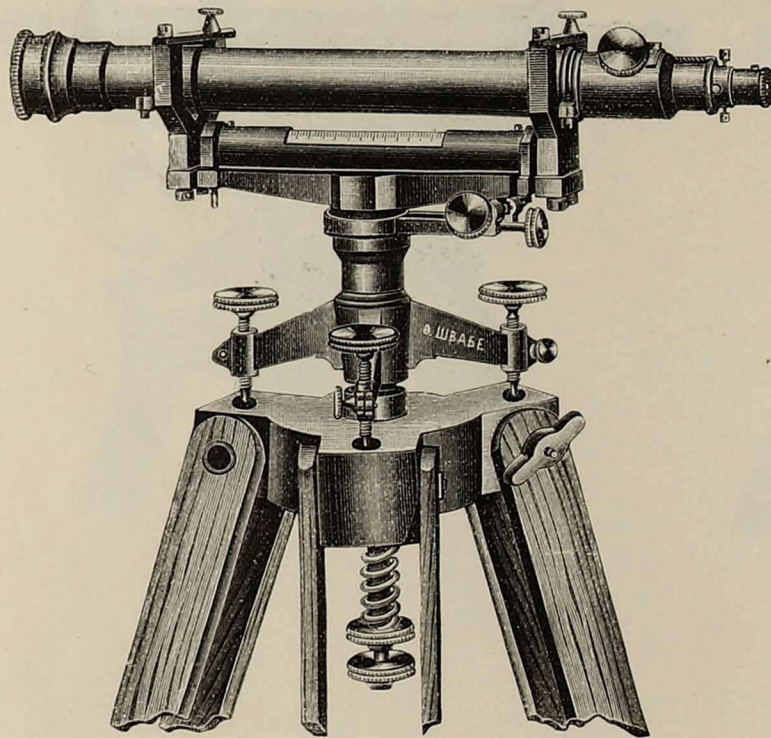
42

54

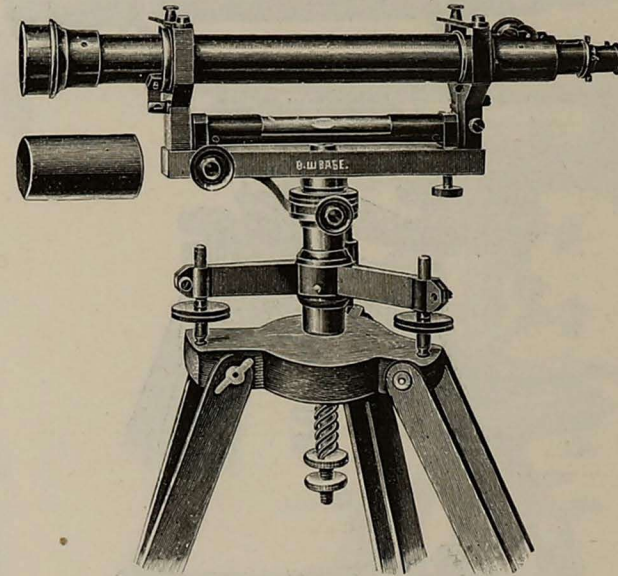
45

50

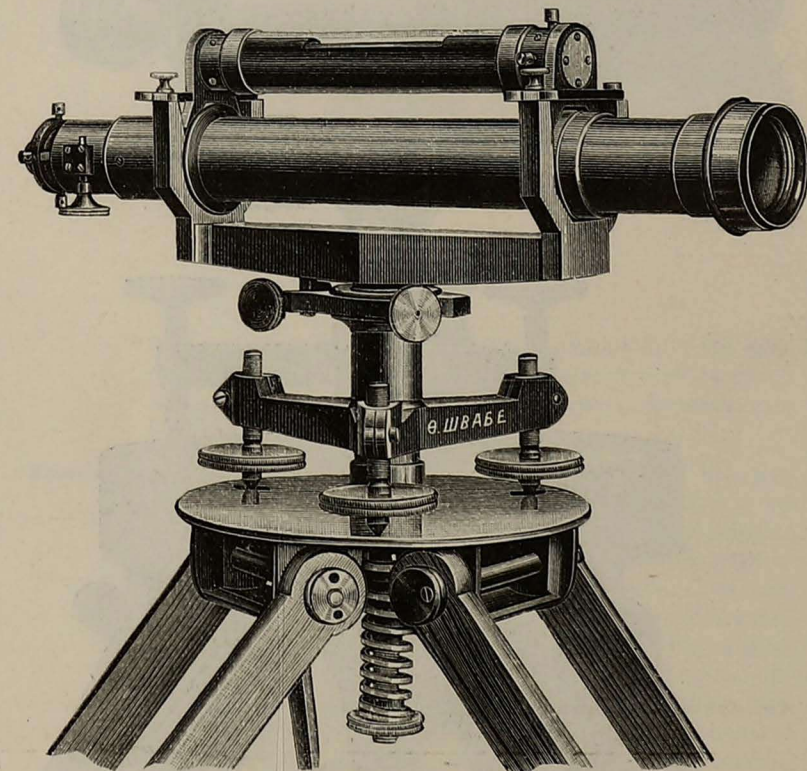
60



№ 410.



№ 413.



№ 415.

№

410*

Нивеллирь съ вращающеюся и перекладывающеюся трубой въ 35 см. длины, діам. объектива 35 мм., увеличеніе 28, кремальера при окулярѣ. Для медленнаго вращенія инструмента вокругъ вертикальной оси служитъ микрометрический винтъ, помѣщенный на этой послѣдней, что дѣлаетъ вращеніе очень легкимъ. Съ штативомъ.

411

Нивеллирь такой же съ трубою въ 40 см. длины и увеличеніемъ 30

413*

[**Нивеллирь** съ очень точнымъ уровнемъ, перекладною и вращающеюся трубой; микрометрический винтъ для горизонтальнаго вращенія скрытъ въ подставкѣ трубы. Длина трубы 40 см., діам. объектива 40 мм., увеличеніе 30. Съ штативомъ

415*

Нивеллирь самой точной работы съ вращающеюся и перекладною трубой и уровнемъ, накладывающимся на трубу. Медленное вращеніе вокругъ вертикальной оси производится микрометрическимъ винтомъ. Длина трубы 35 см., діам. объектива 34 мм., увеличеніе 26. Штативъ съ мѣдною круглою головкой

Р.

К.

78

—

92

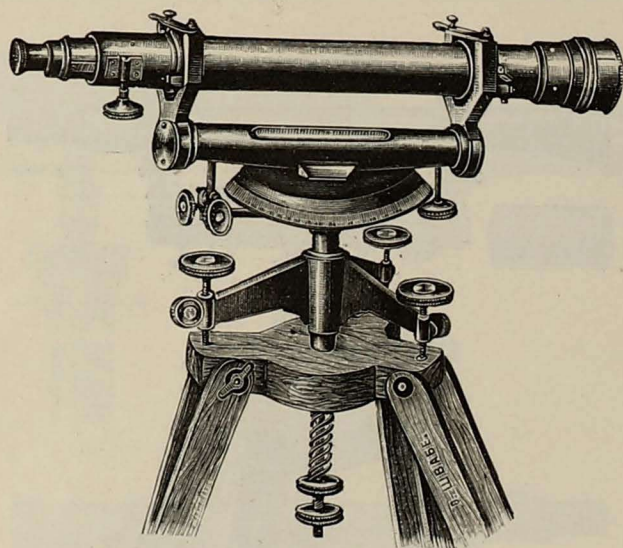
—

110

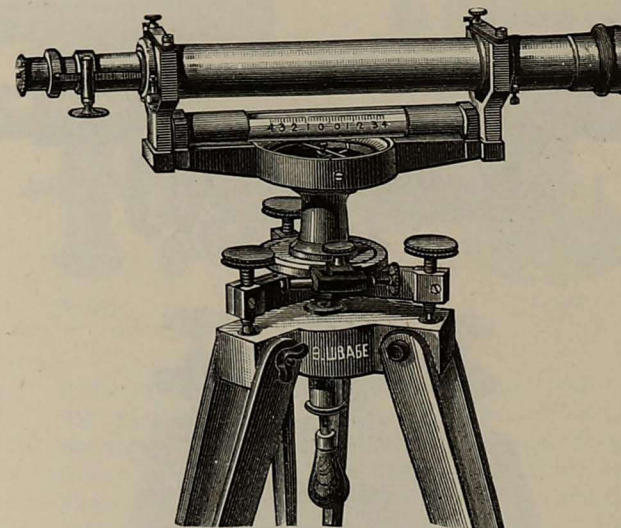
—

210

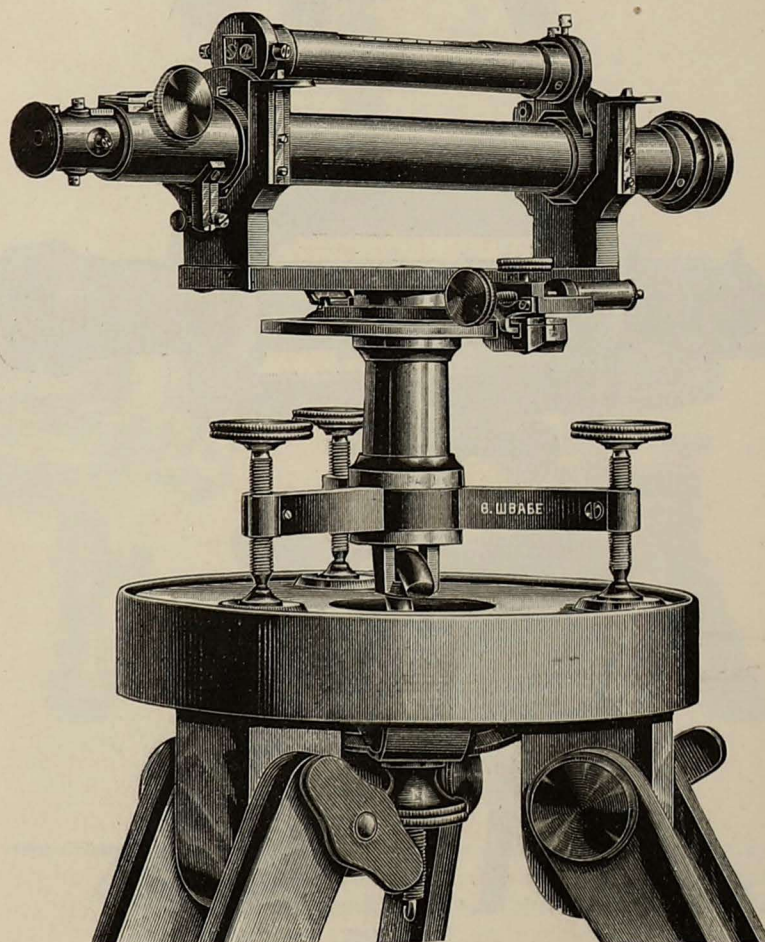
—



№ 420.



№ 423.



№ 421.

№

420*

Нивеллирь съ раздѣленнымъ кругомъ; дѣленія по $\frac{1}{2}^{\circ}$ на новомъ серебрѣ; нониусъ даетъ 1'. Труба длиною въ 40 см., съ объективомъ въ 35 мм. и увеличеніемъ 30, вращается и перекладывается. Уровень углубленъ въ подставку трубы, что предохраняетъ его отъ разбитія. Микрометрическое горизонтальное вращеніе. Съ штативомъ

115 —

421*

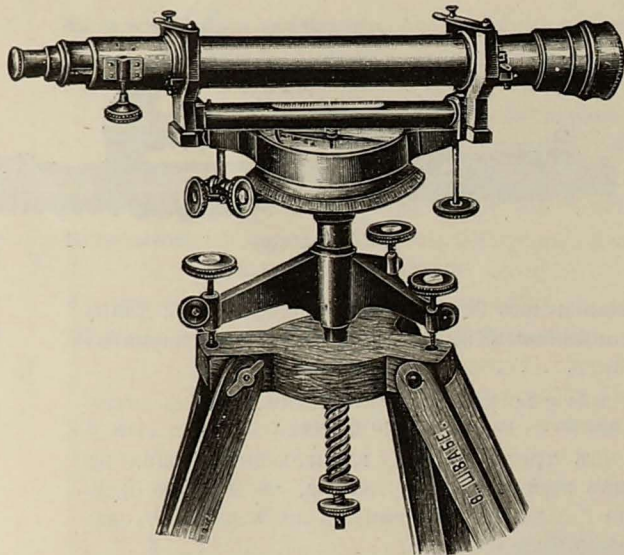
Нивеллирь съ накладнымъ уровнемъ и раздѣленнымъ на серебрѣ по $\frac{1}{3}^{\circ}$ горизонтальнымъ кругомъ въ 10 см. діаметромъ; точность нониуса 1'. Труба вращается и перекладывается; длина ея 32 см., діаметръ объектива 27 мм., увеличеніе 24. Вокругъ вертикальной оси инструментъ вращается микрометрически. На подставкѣ 3 установочныхъ винта и крючекъ для притягиванія нивеллира къ штативу, причемъ широкій вырѣзъ въ головкѣ штатива позволяетъ при установкѣ инструмента по отвѣсу перемѣщать его, не снимая со штатива и не трогая послѣдняго. Штативъ съ круглой головкой

175 —

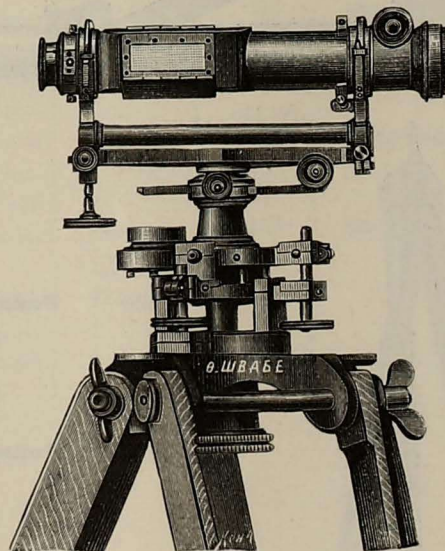
423*

Нивеллирь съ буссолью въ 10 см. діаметромъ, безъ раздѣленнаго круга. Длина трубы 40 см., діаметръ объектива 35 мм., увеличеніе 30. Въ остальномъ инструментъ подобенъ нивеллиру № 410

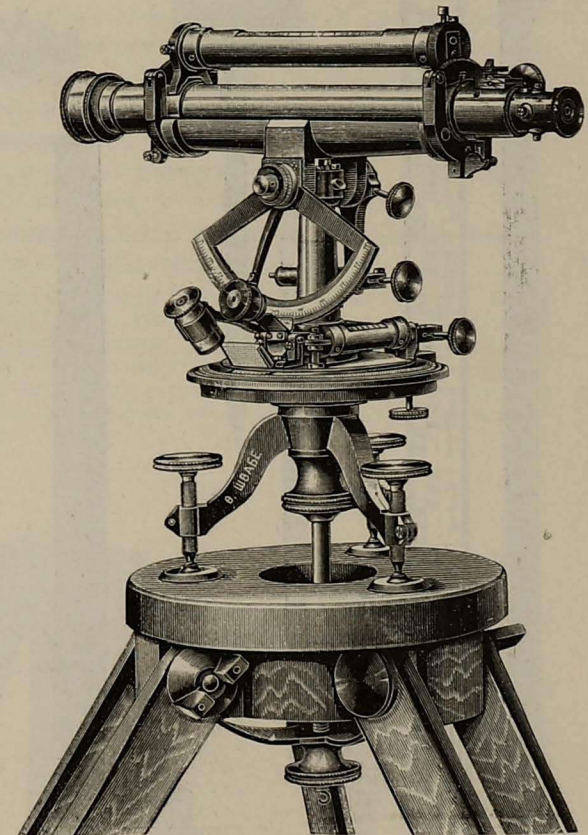
110 —



№ 424.



№ 426.



№ 428.

№

424*

Нивеллирь съ буссолюю и раздѣленнымъ по $\frac{1}{2}^0$ лимбомъ изъ новаго серебра; дѣленія нанесены на откосъ лимба; точность нониуса $1'$. Длина трубы 40 см., діам. объектива 35 мм., увеличеніе 30. Труба перекладывается и вращается. На 3-хъ установочныхъ винтахъ. Штативъ съ деревянною головкой и прорѣзными ножками

Примѣчаніе. По желанію, нивеллиры №№ 410, 413, 420, 423 и 424 могутъ быть снабжены уровнями съ воздушными камерами (см. № 346, примѣчаніе на стр. 32), что удорожаетъ каждый инструментъ на 5 руб.

Р. К.

132 —

426*

Нивеллирь очень точный. Труба въ 25 см. длиною, съ кремальерой, объективомъ въ 40 мм. и увеличеніемъ 24, перекладывается и вращается на агатовыхъ подкладкахъ. Уровень придѣланъ къ трубѣ такъ, что посредствомъ призмы, заключенной внутри трубы, дѣленія и пузырьки его, во время визирования трубою, отчетливо видны черезъ особый окуляръ, находящійся рядомъ съ главнымъ окуляромъ трубы; открывая защитительныя пластинки, можно видѣть уровень и непосредственно; чувствительность уровня $10''$. Вся верхняя часть инструмента поκειται на установочныхъ винтахъ, опирающихся на металлическое основаніе; кромѣ того труба имѣетъ отдѣльный подъемный микрометрическій винтъ. Для первоначальной приблизитель-

№

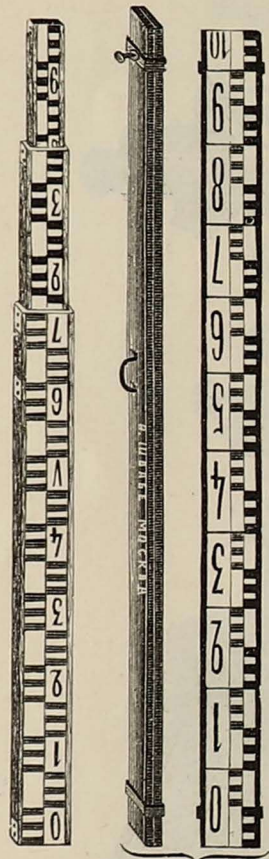
428*

Универсальный нивеллирь съ горизонтальнымъ кругомъ и вертикальнымъ секторомъ. Труба вращается и перекладывается; длина ея 35 см., діаметръ объектива 27 мм., увеличеніе 24. Уровень свободно накладывается на трубу; другой уровень—на горизонтальной алидадѣ. Горизонтальный кругъ въ 12 см. діаметромъ раздѣленъ по серебру на $\frac{1}{3}^0$, нониусъ даетъ $1'$. Вертикальный секторъ раздѣленъ также по серебру, при немъ нониусъ съ лупою. Микрометрическія движенія вокругъ вертикальной и горизонтальной осей. Три установочныхъ винта. Штативъ съ сквозными ножками и головкою въ формѣ плоской тарелки, какъ у № 421. Ящикъ съ ремнями для ношенія

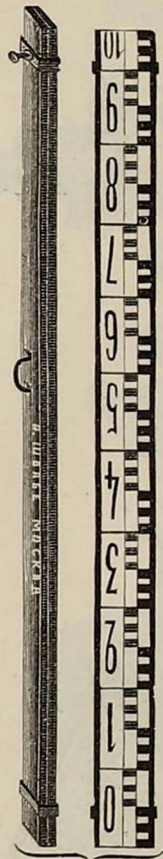
Р. К.

275 —

250 —



№ 439.



№ 436.

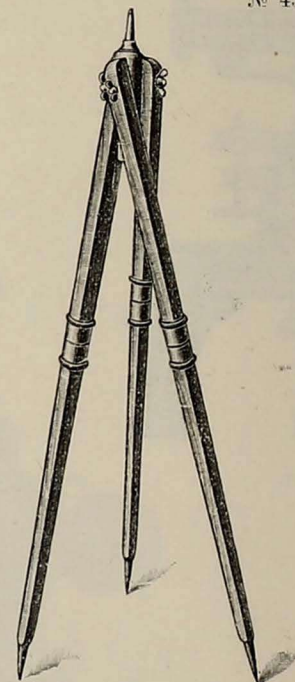


№ 433.

№ 434.



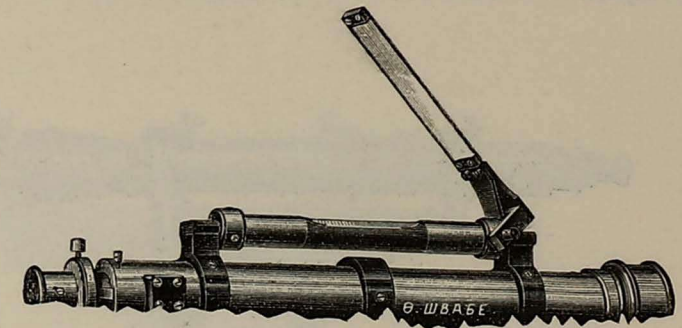
№ 438.



№ 447.



№ 430.



№ 430.

№		Р.	К.
430*	Зеркала для наблюденія уровня отъ окуляра; могутъ быть по желанію прифланы ко всякому нивеллиру. Цѣна смотря по конструкціи и размѣрамъ, отъ 7 руб. до . .	18	—
Рейки, штативы и другія принадлежности къ геодезическимъ инструментамъ.			
432	Вѣхи безъ дѣленій, длиною въ $1\frac{1}{2}$ саж.	—	75
433*	Вѣхи длиною въ 1 саж., съ дѣленіемъ на 0,1 саж.	2	25
434*	Щитъ для визированія	2	50
436*	Рейка раздвижная изъ 2-хъ частей, каждая длиною въ 1 саж. съ зажимнымъ винтомъ и рукою, раздѣлена на 0,01 саж.; длина въ сложенномъ видѣ 1 саж.	11	50
437	Тоже съ дѣленіемъ на 0,002 саж.	16	—

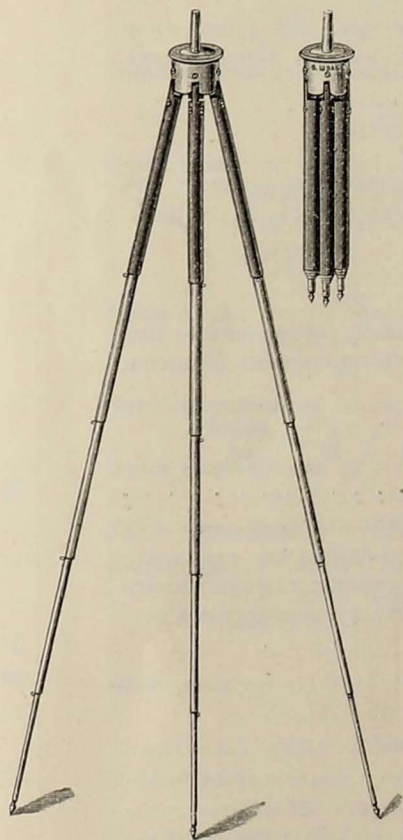
№		Р.	К.																
438*	Рейка , складывающаяся изъ 3-хъ частей на шарнирахъ; длина 2 с.; въ сложенномъ видѣ длина $\frac{3}{4}$ с.; раздѣлена на 0,01 саж.	18	—																
	<i>Примѣчаніе.</i> По заказу могутъ быть изготовлены рейки съ метрическимъ дѣленіемъ, какой угодно формы.																		
439*	Рейка , состоящая изъ трехъ частей,двигающихся одна въ другую; изъ полированного дерева, съ мѣдною оковкой; длина 2 саж., въ сложенномъ видѣ длина $\frac{2}{3}$ саж. Раздѣлена на 0,01 саж.	21	—																
440	Рейка дальномѣрная , складная, длиною въ $1\frac{1}{2}$ саж.; одна сажень раздѣлена на сотки	10	—																
	<i>Примѣчаніе.</i> По желанію къ каждой рейкѣ могутъ быть прифланы отвѣсы или круглый уровень. Цѣна отвѣса 2 руб., уровня 3 р. 50 к.																		
441	Рейка для нивелированія , складная, двусторонняя, дающая скорый и несомнѣнный контроль отсчетовъ. Величина взгляда получается какъ полусумма отсчетовъ по двумъ сторонамъ рейки, при одной и той же высотѣ нивеллира, а разность тѣхъ же отсчетовъ служитъ повѣркою, а именно она должна быть въ 10 разъ меньше полусуммы	28	—																
	См. описаніе въ «Трудахъ Топографо-геодезической Комиссіи», 1903 г. выпускъ XVI, стр. 67, статья Б. А. Мانتьева.																		
442	Полотняныя ленты съ раскрашенными дѣленіями; натянутыя на обыкновенную доску, вполне замѣняютъ рейку; въ свернутомъ видѣ занимаютъ мало мѣста и очень удобны для переноски.																		
<table border="1"> <tr> <th>Дѣленіе.</th><th>0,01 саж.</th><th>0,005 саж.</th><th>0,001 саж.</th></tr> <tr> <th>Длина.</th><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1 саж.</td><td>4.— руб.</td><td>6.— руб.</td><td>8.— руб.</td></tr> <tr> <td>2 "</td><td>6.— "</td><td>10.— "</td><td>14.— "</td></tr> </table>				Дѣленіе.	0,01 саж.	0,005 саж.	0,001 саж.	Длина.				1 саж.	4.— руб.	6.— руб.	8.— руб.	2 "	6.— "	10.— "	14.— "
Дѣленіе.	0,01 саж.	0,005 саж.	0,001 саж.																
Длина.																			
1 саж.	4.— руб.	6.— руб.	8.— руб.																
2 "	6.— "	10.— "	14.— "																
445	Коль съ желѣзнымъ наконечникомъ, черный полированный, для экерровъ, гониометровъ и другихъ легкихъ инструментовъ	1	—																
447*	Штативъ легкій для инструментовъ, снабженныхъ баками. Простого дерева. Дубовый.																		
	Цѣльныя ножки	3.50	5.— руб.																
	Ножки свинчиваются изъ 2-хъ частей	10.—	12.— руб.																



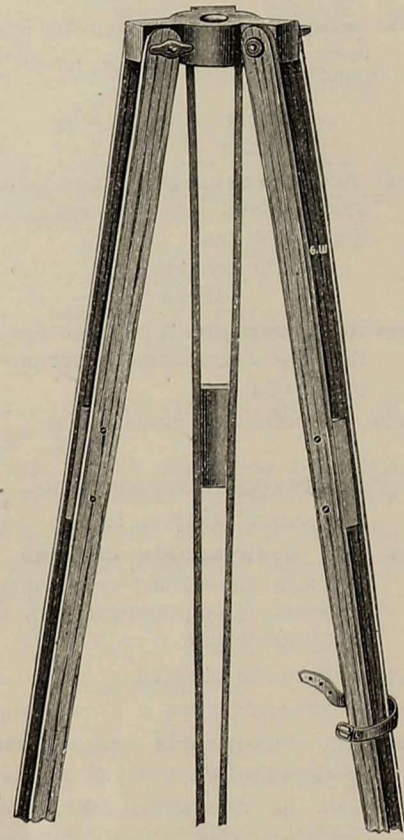
№		Р.	К.
449*	Штативъ изъ алюминія , очень легкій, для эккеро́въ, гони́ометровъ и другихъ легкихъ инструментовъ. Состоитъ изъ вдвигающихся другъ въ друга трубокъ, которыя при раздвиженіи автоматически зашелкиваются пружинами. Длина въ сложенномъ видѣ 38 см. Ножки круглыя	9	50
450	Штативъ изъ алюминія , такой же, какъ предыдущій, но съ трехгранными ножками, болѣе портативный и устойчивый	15	—
452*	Штативъ деревянный для пантометровъ съ сквозными нескладывающимися ножками	11	—
453*	То же большаго размѣра, для нивелировъ	12	50
454	Штативъ для теодолита № 120. Ножки цѣльныя, головка круглая, деревянная; на ножкахъ упоры для нажиманія ногой при установкѣ штатива на землѣ	13	50
455*	То же , съ раздвижными ножками	17	—

№		Р.	К.
456	Штативъ съ раздвижными ножками, подобный предыдущему, для пантометровъ и нивелировъ	16	—
457*	Штативъ для астролябій съ баксою (№ 110), изъ ясеневаго дерева, съ мѣдной литой головкой; ножки сплошныя	10	—
458*	Штативъ для астролябій съ установочными винтами изъ ясеневаго дерева съ деревянной круглой головкой и сплошными ножками	11	—
459*	Штативъ для астролябій № 112 и 113 съ сплошными ясеневыми ножками и мѣдной литой головкой	13	—

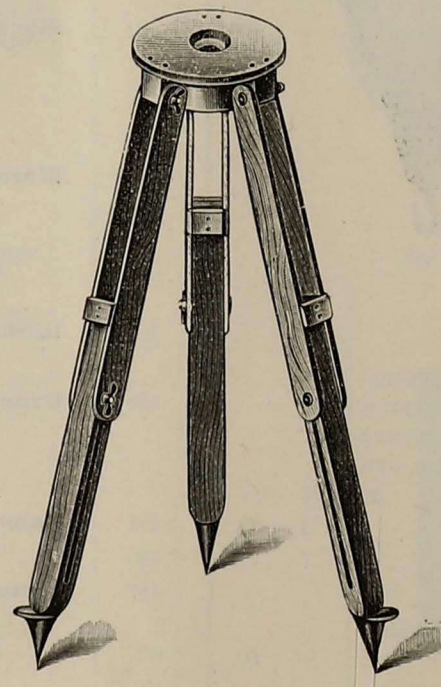
Примѣчаніе: Ножки штативовъ №№ 457, 458 и 459 могутъ быть по желанію, сдѣланы свинчивающимися изъ двухъ частей какъ у эккернаго штатива № 447, что удорожаетъ каждый штативъ на 8 руб.; однако для очень тяжелыхъ инструментовъ, какъ, напримѣръ, астролябій съ трубою, развинчивающіяся ножки у штативовъ не рекомендуются, какъ менѣе устойчивыя.



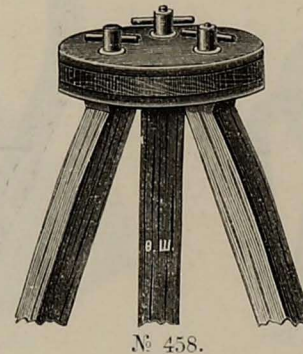
№ 449.



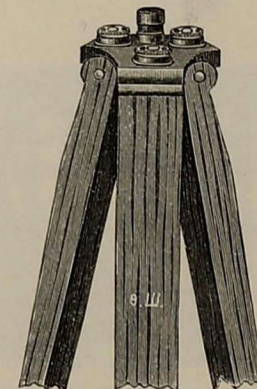
№№ 452, 453.



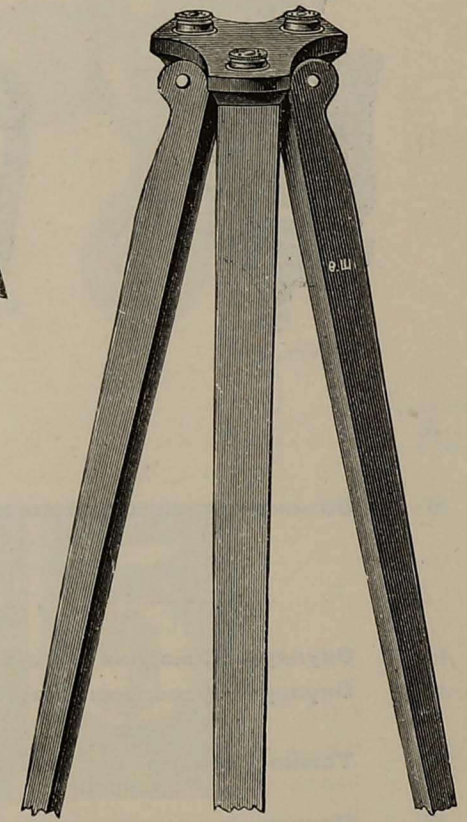
№ 455.



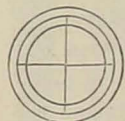
№ 458.



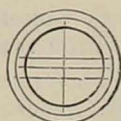
№ 457.



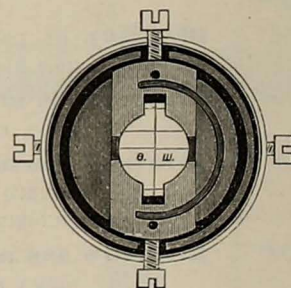
№ 459.



№ 470, 472.



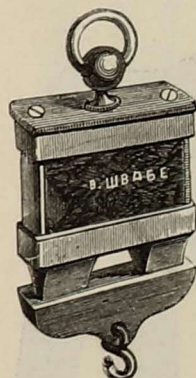
No 471, 473.



№ 474.



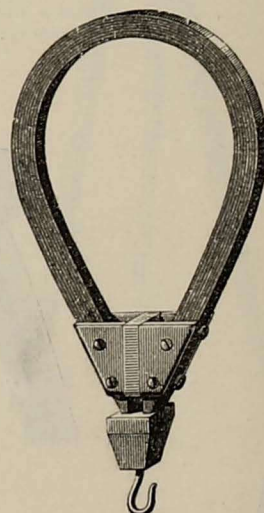
№476.



№№ 478, 479.



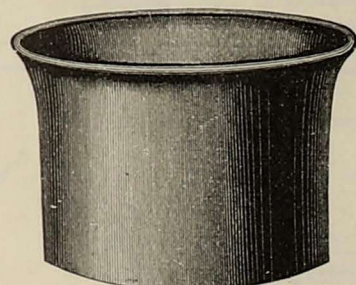
№ 480.



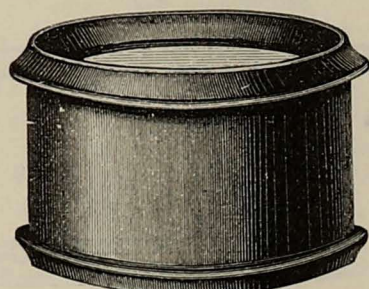
№ 482.

№		Р.	К.
465	Объективы ахроматическіе для зрительныхъ трубъ геодезическихъ инструментовъ. При заказѣ слѣдуетъ обозначить діаметръ и фокусное разстояніе объектива или выслать трубу. Цѣны, смотря по размѣрамъ, отъ 6 руб. до	12	—
466	Окуляръ Рамсдена (положительный)	3	75
467	Окуляръ ортоскопическій При требованіи окуляровъ слѣдуетъ выслать трубу.	7	—
468	Темное стекло для надѣванія на окуляръ при солнечныхъ наблюденіяхъ. Слѣдуетъ выслать окуляръ	—	80
469	Призма съ полнымъ внутреннимъ отраженіемъ, надѣваемая на окуляръ при зенитныхъ наблюденіяхъ; при ней цвѣтное солнечное стекло. При заказѣ необходимо выслать окуляръ инструмента	9	50

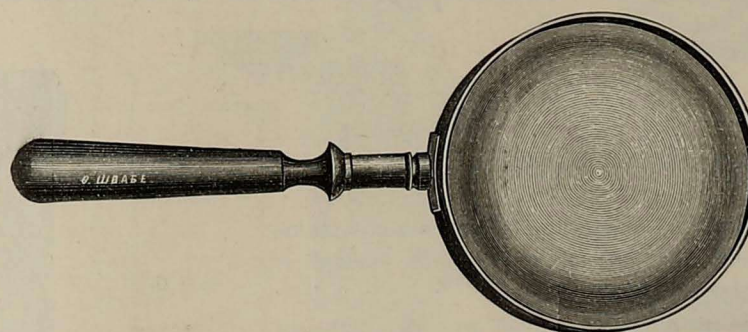
№		Р.	К.
470*	Окулярная сѣтка стеклянная простая	2	75
471*	" " " стеклянная дальномѣрная, съ отнош. 1: 100 .	4	—
472*	" " " нитяная простая	2	25
473*	" " " нитяная дальномѣрная, съ отнош. 1:100 . . .	3	50
	<i>Примѣчаніе.</i> Вышеозначенныя цѣны поставлены за сѣтки въ оправкахъ, но безъ ихъ провѣрки.		
474*	Сѣтка дальномѣрная съ подвижными нитями для установки ихъ по рейкѣ. Въ оправѣ, но безъ провѣрки. При заказѣ необходимо выслать трубу	10	—
476*	Стрѣлки магнитныя для буссолей. При заказѣ должна быть точно обозначена длина стрѣлки. Цѣна безъ установки на инструментъ, смотря по длинѣ стрѣлки въ 1 р. 50 к., 2 р., 2 р. 50 к. и	3	—
478*	Магниты естественные для намагничиванія стрѣлокъ, въ оправѣ, съ якоремъ. Смотри по величинѣ магнита, отъ 8 руб. до	25	—
479*	Магниты такіе же, очень большіе, отъ 50 руб. до	75	—
480*	Магниты искусственные подковообразные, изъ одной толстой стальной полосы, съ якоремъ, въ деревянныхъ футлярахъ.		
	Длина 13 15½ 20 см.		
	Цѣна 1.50 2.50 4.— руб.		
481	Магниты искусственные подковообразные, свинченныя изъ нѣсколькихъ толстыхъ стальныхъ полосъ, съ якоремъ. Длина 15½ см.		
	Число полосъ 3 5		
	Цѣна 10.— 15.— руб.		
482*	Магниты искусственные подковообразные, составленные изъ тонкихъ стальныхъ пластинокъ по системѣ Жамена, очень сильныя.		
	Грузъ, поднимаемый магнитомъ: 6 21 килогр.		
	Цѣна 24.— 40.— руб.		
484	Шпили для магнитныхъ стрѣлокъ по	—	65
	При заказѣ слѣдуетъ выслать старый шпиль.		
485	Станокъ для оттачиванія шпилей магнитныхъ стрѣлокъ, въ видѣ маленькаго токарнаго станка, съ точильнымъ камнемъ. Прикрѣпляется къ столу посредствомъ острыхъ штифтовъ	8	50
487	Ключъ для отвертки шпилей	—	50
488	" для гаекъ штатива	—	75
489	Шпилька для отвертыванія винтовъ, снабженныхъ сквозными отверстіями въ головкѣ	—	35
	<i>Примѣчаніе.</i> При выписываніи ключей слѣдуетъ обозначать точныя размѣры или высылать образцы соотвѣствующихъ винтовъ.		
491	Отвертка малая	—	60
492	" большая	—	75
494	Кисть для смахиванія пыли съ инструментовъ	—	60



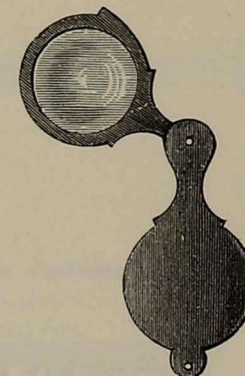
№ 500.



№ 501.

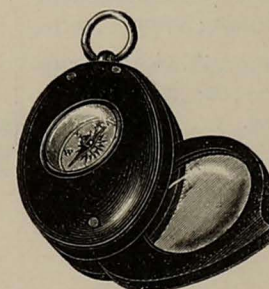


№ 502, 503.

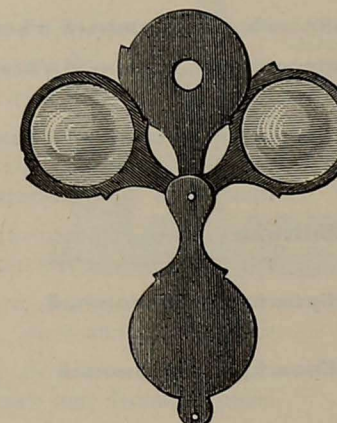


№ 504.

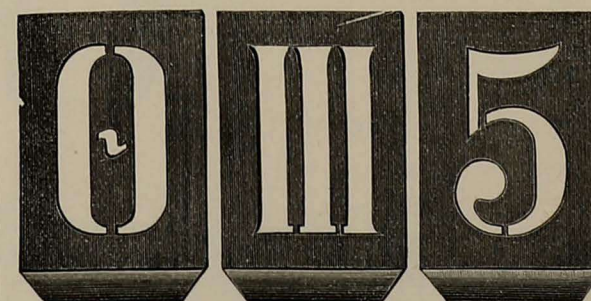
№		Р.	К.
500*	Лупа для чтенія дѣлений на лимбахъ и ноніусахъ геодезическихъ инструментовъ, а также для работъ съ планиметрами; простая, въ каучуковой оправѣ. Два размѣра, въ 40 коп. и	—	60
501*	Лупа ахроматическая , съ двумя линзами, въ мѣдной оправѣ Диаметръ 30 40 мм. Цѣна 1.50 2.50 руб.		
502*	Лупа простая для разсматриванія картъ и плановъ; съ одной линзой, въ мѣдной оксидированной оправѣ, съ деревянной круглой ручкой. Диаметръ 47 68 102 122 мм. Цѣна 1.50 2.25 3.50 5.— руб.		
503*	Лупа такая же ахроматическая, съ двумя линзами. Диаметръ 47 68 102 122 мм. Цѣна 2.50 4.— 7.— 10.— руб.		
504*	Лупа карманная складная, въ каучуковой оправѣ, съ одною линзой, въ 25 мм.	1	25
505*	Лупа карманная складная, другой формы, съ компасомъ, для ношенія на часовой цѣпочкѣ въ видѣ брелока	2	—
506*	Лупа карманная складная, двойная; диаметръ линзъ по 25 мм.	2	—
508*	Шаблоны , для мѣтки столбовъ и деревьевъ, цинковые. Полный комплектъ цифръ. Высота цифръ 5 7 9 10 12 см. Цѣна —.85 1.20 2.— 2.25 2.50 руб.		
509*	Шаблоны буквы русскія, полный алфавитъ. Высота буквъ 5 7,5 9,5 см. Цѣна 4.25 5.75 8.— руб.		
512	Нивелировочныя книжки въ коленкоровомъ переплетѣ; 196 страницъ формата $\frac{1}{8}$ листа	—	50
513	Нивелировочныя книжки лучшаго качества, съ объяснительнымъ текстомъ	1	20
515	Книжки пикетажныя изъ клѣтчатой матовой рисовальной бумаги; переплетъ изъ сѣрой парусины	—	85



№ 505.



№ 506.



№ 509.

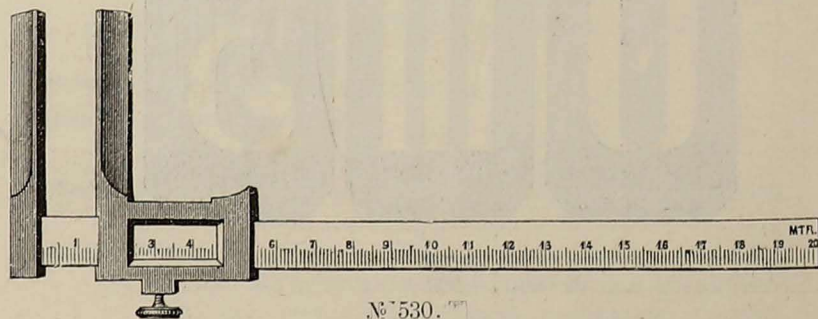
№ 508.



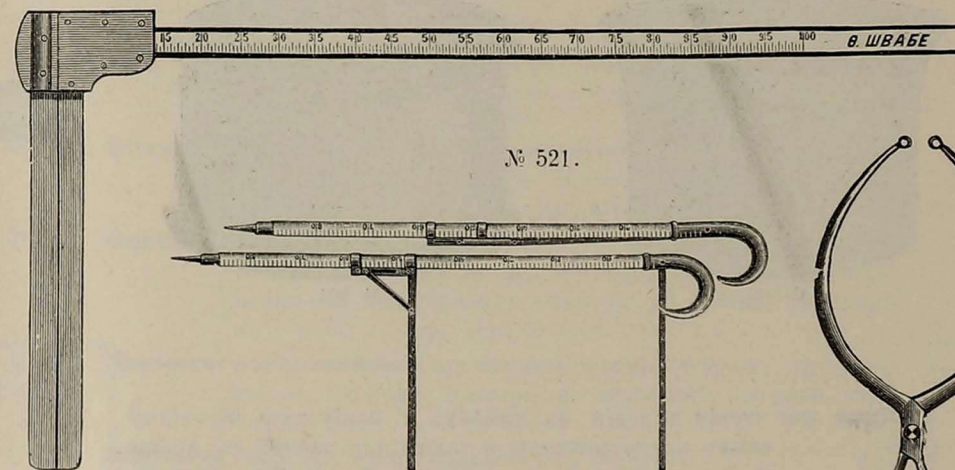
5. Инструменты для линейныхъ измѣреній.

Калибромѣры.

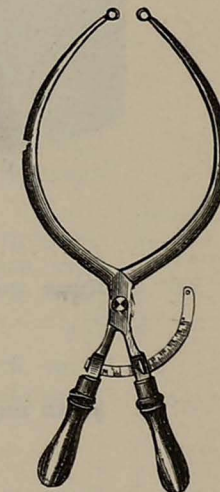
№		Р.	К.
520	Калибромѣръ рычажный лѣсной для измѣренія толщины деревьевъ; деревянный, съ дѣленіемъ на вершки и дюймы; длина 1 метръ	5	75
521*	Калибромѣръ рычажный лѣсной такой же, съ мѣдными накладками по которымъ скользитъ подвижная часть; длина 1 метръ	8	25
522	Калибромѣръ рычажный лѣсной такой же, съ винтомъ для закрѣпленія	9	75
523*	Калибромѣръ рычажный лѣсной въ видѣ палки деревянный.	8	20
524*	Калибромѣръ рычажный лѣсной деревянный, складывающійся въ видѣ ножницъ, съ двумя дѣленіями; длина 1 метръ	8	75
525*	Калибромѣръ рычажный лѣсной металлическій, въ видѣ циркуля съ ручками и раздѣленной дугой; два дѣленія, пригоденъ для діаметровъ до 60 см.	15	—
527*	Калибромѣръ малый пальмоваго дерева съ вставкою, закругленіемъ и оковкою изъ мѣди; 4 дѣленія; длина 10 см.	1	75
528*	Калибромѣръ карманный , мѣдный, съ дѣленіемъ на дюймы и см.; длина 6 см.	1	40
530*	Калибромѣръ рычажный съ тупыми концами, стальной, никелированный; два дѣленія; длина 20 см.	2	60
531	Калибромѣръ рычажный такой же, съ ноніусами	3	25
535*	Калибромѣръ рычажный съ острыми и тупыми концами, стальной никелированный; 2 дѣленія; длина 25 см.	6	—
536	Калибромѣръ рычажный такой же, съ ноніусами	7	40



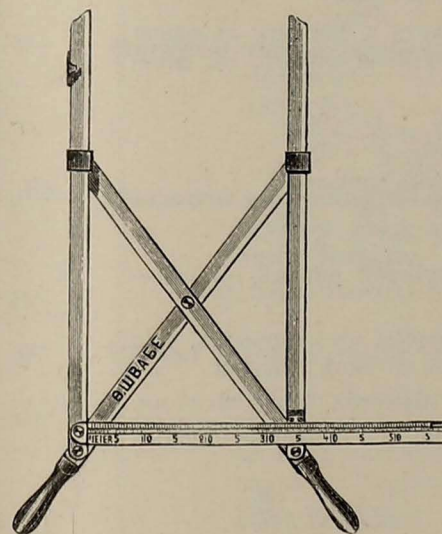
№ 530.



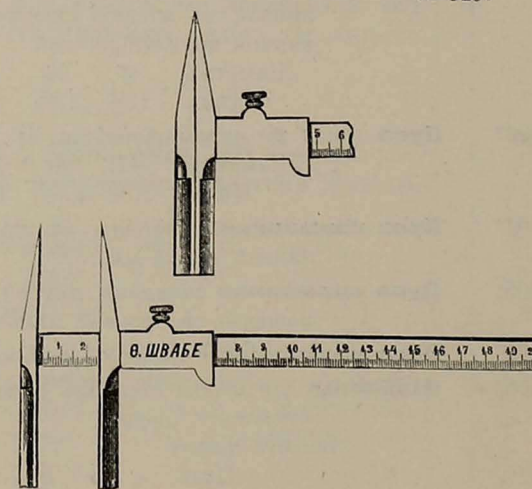
№ 521.



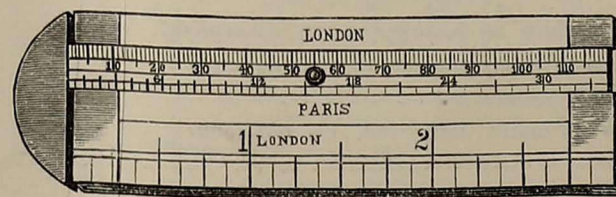
№ 525.



№ 524.



№ 535.



№ 527.



№ 528.



№

Р.

К.

540* **Калибромѣръ рычажный**, стальной никелированный, точной работы, съ двумя дѣленіями, ноніусами и микрометрическимъ винтомъ. Длина 25 см.; съ острыми прямыми и тупыми загнутыми концами длиною въ 5 см.

21 —

541* **Калибромѣръ рычажный**, стальной никелированный; дѣленія нанесены на вставку изъ новаго серебра; подвижная часть перемѣщается посредствомъ дифференціального винта. 2 дѣленія и 2 ноніуса съ точностью $\frac{1}{20}$ мм. Длина 28 см. Концы тупые и острые

38 —

543* **Калибромѣръ съ микрометрическимъ винтомъ**, двумя дѣленіями и ноніусами, дающими $\frac{1}{50}$ мм. и $\frac{1}{1000}$ дюйм. Длина раздѣленной части 20 30 см.

Цѣна 30.— 40.— руб.

544* **Калибромѣръ рычажный** съ двумя дѣленіями, въ футлярѣ. Скользящая часть движется микрометрическимъ винтомъ съ раздѣленной головкой. Инструментъ сдѣланъ очень тщательно. Точность отсчитыванія равна 0,01 мм.

63 —

546* **Калибромѣръ рычажный**, стальной никелированный, для измѣренія наружнаго и внутренняго діаметра съ двумя дѣленіями и ноніусами. Длина 20 см.

3 60

548* **Калибромѣръ рычажный** универсальный съ двумя дѣленіями и двумя ноніусами. Имѣетъ вкладывающіеся концы для измѣренія наружныхъ и внутреннихъ діаметровъ, а также приставной дискъ для размѣтки и расчерчиванія на плитѣ

8 50

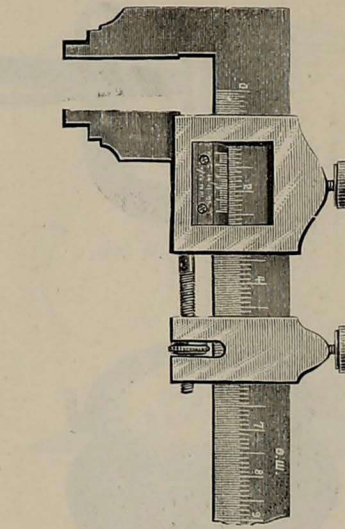
550* **Калибромѣръ рычажный** универсальный, пригодный для измѣренія толщины, внутренняго діаметра цилиндровъ и глубины отверстій; съ ноніусомъ. Длина 16 см. . .

4 50

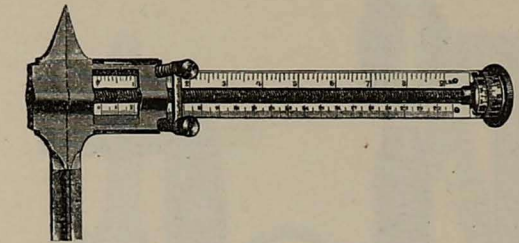
552* **Калибромѣръ рычажный** для измѣренія діаметровъ фабричныхъ валовъ. Инструментъ накладывается на валъ или шкивъ такъ, чтобы прикасался къ нему въ трехъ точкахъ, тогда ноніусъ указываетъ прямо діаметръ измѣряемаго предмета.

Для діаметровъ до 20 50 100 см.

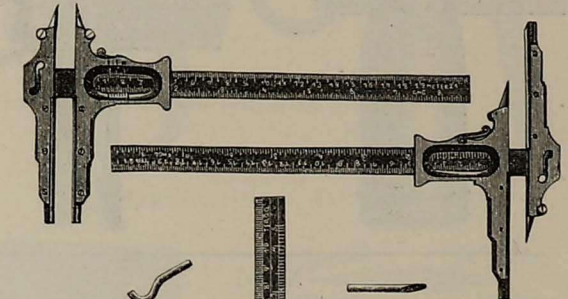
Цѣна 2.75 3.50 4.50 руб.



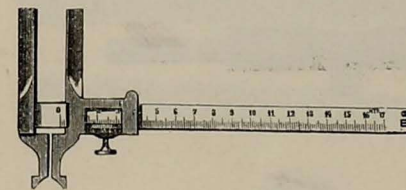
№ 543.



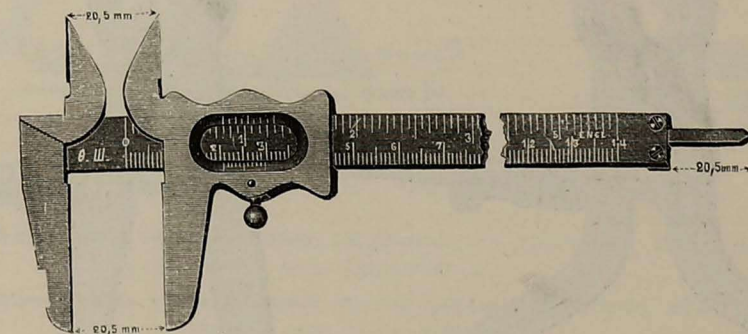
№ 544.



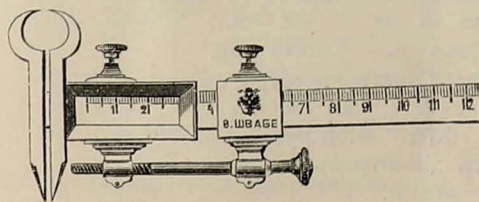
№ 548.



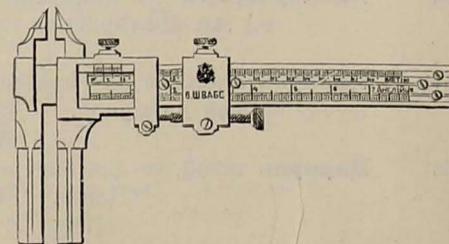
№ 546.



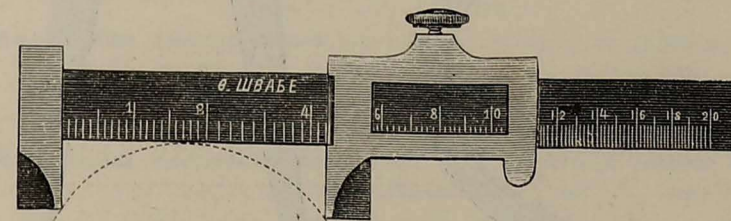
№ 550.



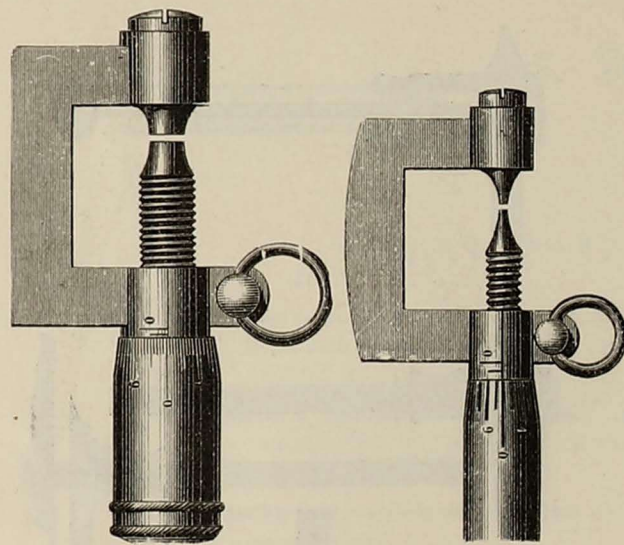
№ 540.



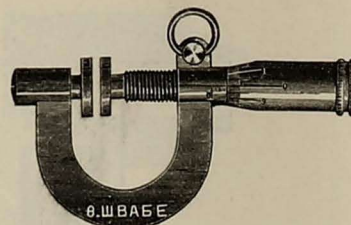
№ 541.



№ 552.



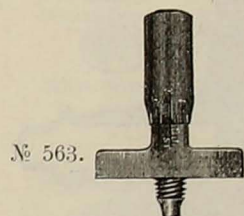
№ 555.



№ 556.



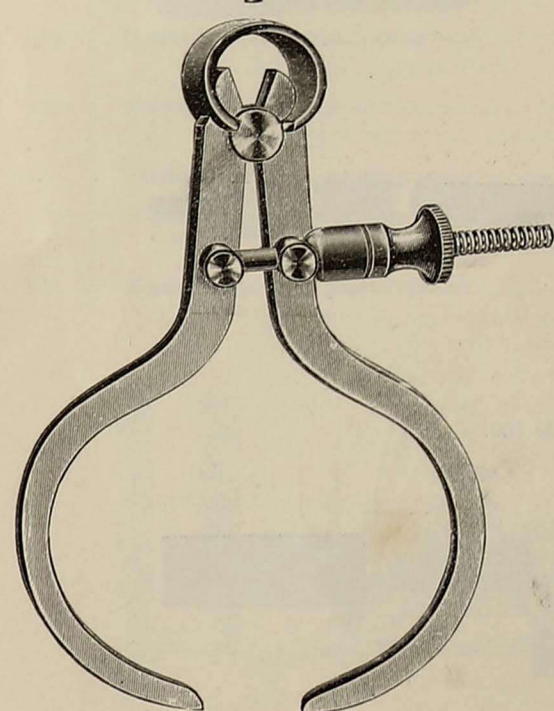
№ 560.



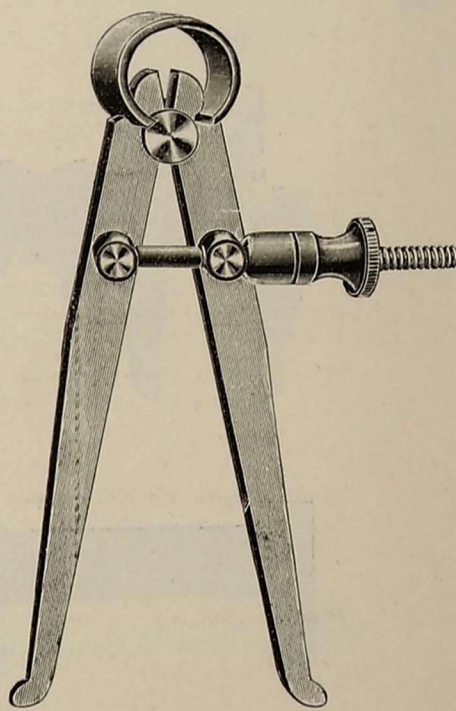
№ 563.



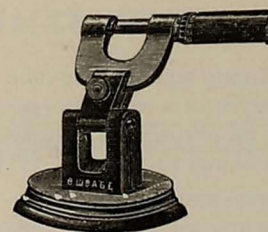
№ 564.



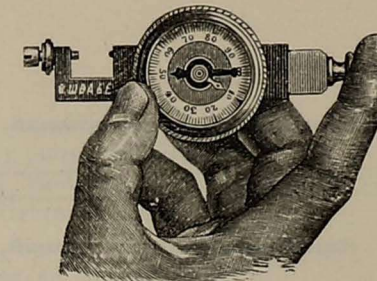
№ 567.



№ 568.



№ 558.



№ 559.

№

555*

Калибромѣръ винтовой никелированный, для опредѣленія толщины плоскихъ предметовъ посредствомъ точно нарезаннаго стального микрометрическаго винта съ раздѣленною головкой. Сдавливаніе предмета при измѣреніи устранено вѣдствіе особаго устройства головки винта.

Наибольш. измѣряемая толщина.	10	20	30 мм.
Точность измѣренія.			
0,05 мм.	2,75 руб.	3,00 руб.	3,50 руб.
0,02 "	2,90 "	3,20 "	4,00 "
0,01 "	3,20 "	3,50 "	4,50 "

556*

Калибромѣръ винтовой съ широкими плоскими зажимами и приспособленіемъ для устраненія сдавливанія предмета; точность измѣренія 0,01 мм.; очень тщательной работы.

558*

Станокъ для зажиманія винтовыхъ калибромѣровъ

559*

Калибромѣръ, съ указателемъ толщины въ видѣ стрѣлки, движущейся по циферблату, и контрольной стрѣлкой

560*

Микрометръ въ видѣ круглой коробки для опредѣленія толщины круглыхъ и плоскихъ предметовъ, въ предѣлахъ отъ 0,01 до 7 мм., съ точностью 0,01 мм. Толщина указывается стрѣлкою, движущейся по раздѣленному циферблату

561

Микрометръ, такой же, для опредѣленія толщины въ предѣлахъ 0,01 и 40 мм.

563*

Калибромѣръ винтовой для измѣренія глубины; точность 0,02 мм.

Наибольшая измѣряемая глубина 15 25 мм.
Цѣна 3.50 5.50 руб.

564*

Калибромѣръ для измѣренія большихъ глубинъ съ точностью 0,1 мм. Измѣряемая глубина до 60 120 см.

Цѣна 6.— 10.— руб.

567*

Циркуль стальной для измѣренія наружнаго діаметра, съ сильной пружиной. Длина 12 20 см.

Цѣна 2.50 3.50 руб.

568*

Циркуль такой же для внутреннихъ діаметровъ.

Длина 12 20 см.

Цѣна 2.25 3.25 руб.

Примѣчаніе: Такіе же циркули съ острыми концами для расчерчиванія, см. № 843.

Р. К.

7 —

1 25

18 —

24 —

38 —



№

570*

Калибромѣръ стальной никелированный въ видѣ циркуля для измѣренія наружныхъ и внутреннихъ диаметровъ. Размѣры измѣряемаго предмета указываются на дугѣ, раздѣленной на мм.

Измѣряемая толщина до 8 16 см.
Цѣна 1.80 3.20 руб.

571*

Калибромѣръ стальной никелированный другой формы, съ микрометрическимъ винтомъ, раздѣленной линейкой и ноніусами, съ 2-мя дѣленіями, никелированный. Измѣряемая толщина до 8 см.

572*

Калибромѣръ стальной никелированный въ видѣ щипцовъ, съ раздѣленной дугой, для наружныхъ диаметровъ, точность 0,1 мм. Измѣр. толщина до 14 мм. . .

574*

Калибромѣръ стальной для измѣренія диаметра отверстій. Измѣряемый диаметръ 1—15 15—30 мм.
Цѣна 1.40 1.90 руб.

575*

Калибромѣры стальные для измѣренія толщины проволокъ.

Измѣряемый диаметръ	Цѣна.
Отъ 0,01 до 1 мм.	по 2 р. 50 к.
" 0,02 " 2 "	
" 0,05 " 5 "	
" 0,1 " 10 "	

Масштабы.

580*

Масштабы деревянные плоской или трехгранной формы, съ двумя дѣленіями. Цѣны въ копѣйкахъ.

ДѢЛЕНІЯ.	Длина.	ПЛОСКІЕ.		ТРЕХГРАННЫЕ.		
		Желтые крашенные.	Пальмовые.	Желтые крашенные.	Пальмовые.	Покр. тые целулоид. какъ № 586.
1/2 мм. и 1/10 дюйм.	20 мм.	15	25	—	—	65
1/2 " " 1/16 "	20 "	15	25	—	40	—
1/2 " " 1/16 "	30 "	—	—	40	70	120
1/10 дюйм. и 1/1000 саж.	30 "	—	35	30	—	100
1/16 " " 1/2000 "	20 "	15	20	—	—	—
1/16 " " 1/16 арш.	20 "	10	20	—	—	—
1/16 " " 1/16 "	30 "	—	—	30	50	110
1/16 арш. " 1/1000 саж.	20 "	10	20	—	—	—

581*

Масштабы шестигранные плоскіе пальмовые; дѣленія на 1/16 д., 1/1000 саж., 1/16 арш. и 1/1 мм.
Длина 20 30 45 см.
Цѣна —.45 —.65 1.10 руб.

Р.

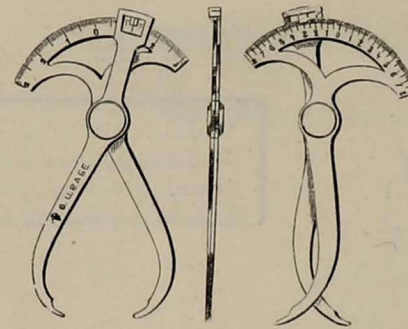
К.

3

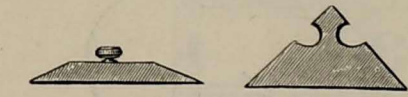
50

1

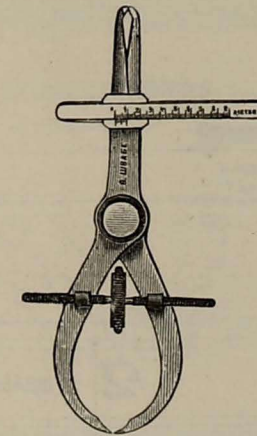
85



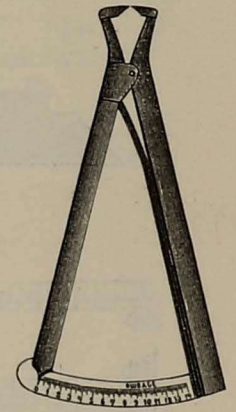
№ 570.



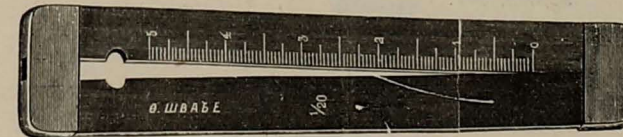
№ 580.



№ 571.



№ 572.



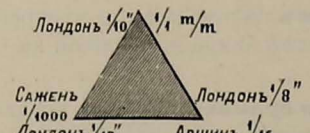
№ 575.



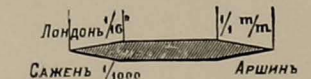
№ 574.



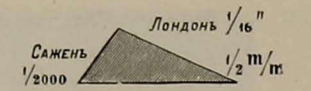
№ 583.



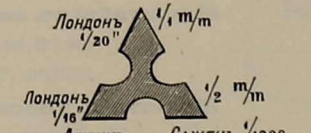
№ 584.



№ 581.



№ 582.



№ 585.

№

582*

Масштабы трехгранные, пальмовые, съ дѣленіями на 1/16 д. 1/2 мм. и 1/2000 саж. Длина 30 см.

583*

Масштабы трехгранные другой формы, пальмовые, дѣленія на 1/1 мм., 1/16 арш. и 1/16 дюйм.
Длина 20 30 см.
Цѣна —.70 1.20 руб.

584*

Масштабы трехгранные пальмовые, съ шестью дѣленіями: 1/1 мм., 1/16 арш., 1/8 дюйм., 1/10 д., 1/12 д. и 1/1000 саж.
Длина 20 30 см.
Цѣна 1.50 2.40 руб.

585*

Масштабы трехгранные другой формы, точной работы; въ картонномъ футлярѣ; дѣленія на 1/1 мм., 1/2 мм., 1/16 дюйм., 1/20 д., 1/1000 саж. и 1/16 арш.
Длина 20 40 см.
Цѣна 2.— 4.20 руб.

Р.

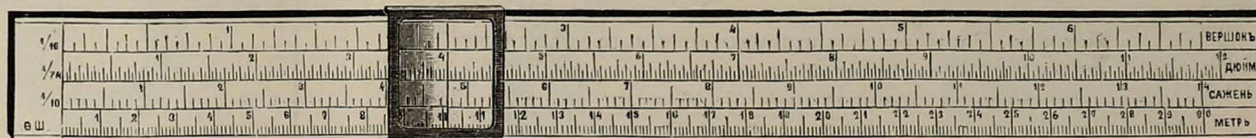
К.

—

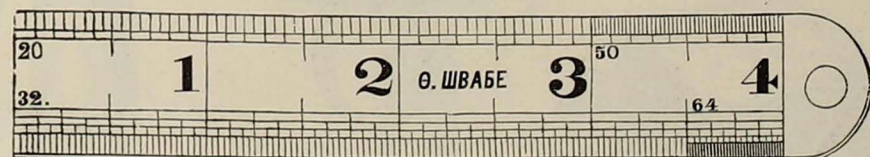
60



№ 587.



№ 590.



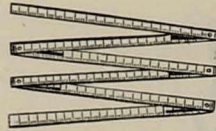
№ 600, 601.

№		Р.	К.
586	Масштабы трехгранные , деревянные, покрытые молочно-бѣлымъ непрозрачнымъ целулоидомъ, похожимъ на слоновую кость, на которомъ дѣленія выступаютъ особенно отчетливо; форма какъ № 585, съ 6 дѣленіями; длина 30 см., въ картонныхъ футлярахъ	5	50
587*	Масштабы съ визиромъ пальмовые, для употребленія на планшетъ въ качествѣ алидады; дѣленія на $\frac{1}{20}$ и $\frac{1}{25}$ дюйма, длина 20 см.	—	45
590*	Масштабъ плоскій для сравненія мѣръ , деревянный, крытый молочно-бѣлымъ целулоидомъ, съ передвижнымъ стекляннымъ указателемъ и восьмью дѣленіями: $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{1}$ мм., $\frac{1}{24}$, $\frac{1}{16}$ и $\frac{1}{10}$ дюйм., $\frac{1}{32}$ и $\frac{1}{16}$ верш. и $\frac{1}{1000}$ саж. Длина 50 100 см. Цѣна 7.50 11.— руб.		
592	Масштабъ-линейка , деревянный, обложенный мѣдью на концахъ; дѣленія на $\frac{1}{1}$ мм. на обѣихъ сторонахъ. Длина 50 100 150 200 см. Цѣна 1.— 2.— 3.— 4.50 руб.		
595	Масштабы для модельщиковъ и отливщиковъ , деревянные, обложенные мѣдью, съ дѣленіями на дюймы и мм., для усадки металла въ 1, $1\frac{1}{2}$ или 20%. Длина 50 100 см. Цѣна 1.70 2.60 руб.		
596	Масштабы для модельщиковъ и отливщиковъ , деревянные, складные, длина 1 метръ, съ пружинами	—	80
598	Масштабъ-линейка костяной , съ дѣленіемъ на $\frac{1}{2}$ мм. Длина 13 20 см. Цѣна —.75 2.— руб.		

№		Р.	К.
599	Масштабъ мѣдный , съ двумя дѣленіями на дюймы и мм. Длина $\frac{1}{2}$ метра 1 метръ. Цѣна 3.— 6.— руб.		
600*	Масштабъ стальной , длина 1 футъ. Дѣленія $\frac{1}{4}$ мм. и $\frac{1}{16}$ дюйм.	1	10
601*	Тоже съ дѣленіями: $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$ мм., $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$ д.	2	25
602	Линейка стальная , длиною въ 1 футъ, съ дѣленіями на $\frac{1}{2}$ мм., $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$ дюйма, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$ вершка и $\frac{1}{1000}$, $\frac{1}{2000}$, $\frac{1}{5000}$ саж.	3	50
605	Футъ стальной четырехгранный съ двумя дѣленіями, по желанію.	6	—
606	Аршинъ четырехгранный желѣзный, съ двумя дѣленіями, по желанію	10	—
607	Сажень концевая (т. е. дѣленія нанесены непосредственно отъ концовъ), поперечное сѣченіе 8×40 мм., раздѣлена на $\frac{1}{4}$ арш., первый аршинъ на вершки и первый вершокъ на $\frac{1}{16}$ вершка	24	—
608	Сажень концевая такая же, съ 2-мя дѣленіями (вершки и дюймы).	28	—
609	Сажень плоская съ полями (т. е. не концевая). Точной работы. Поперечное сѣченіе 12×55 мм. съ 2 дѣленіями .	40	—
610	Метръ стальной четырехгранный; раздѣленъ на дециметры, первый дециметръ на сантиметры и первый сантиметръ на миллиметры	14	—
611	Метръ стальной очень точный; дѣленія какъ у предыдущаго.	30	—
	<i>Примѣчаніе.</i> Мѣры №№ 605—611 всѣ въ деревянныхъ футлярахъ. По желанію, онѣ могутъ быть доставлены съ клеемомъ Московскаго отдѣленія Палаты мѣръ и вѣсовъ и тогда служить нормальными мѣрами для земствъ и другихъ учреждений. Наложеніе клейма увеличиваетъ цѣну каждой мѣры на 2—5 руб.		
612	Метръ нормальный мѣдный, съ дѣленіями на серебрѣ; весь раздѣленъ на сантиметры и первый дециметръ на миллиметры. Съ свидѣтельствомъ, выданнымъ отъ „Physikalisch-Technische Reichsanstalt“, въ Шарлоттенбургѣ. Таблица и формула, данныя въ свидѣтельствѣ, указываютъ измѣненія какъ общей длины, такъ и отдѣльныхъ частей масштаба въ микронахъ (0,001 мм.) въ зависимости отъ температуры. Въ футлярѣ полированного краснаго дерева	155	—



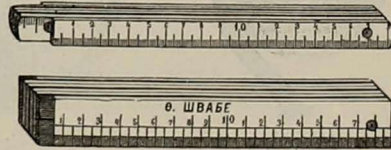
№ 615, 618.



№ 617, 619.



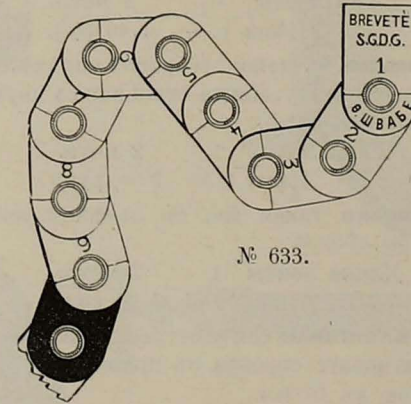
№ 616.



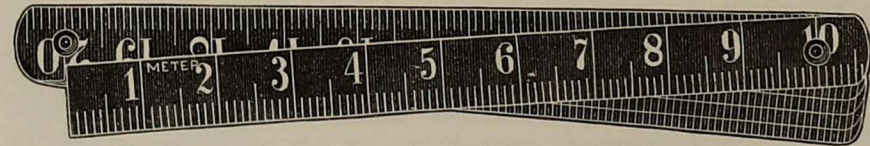
№ 623—625.



№ 626—628.



№ 633.



№ 635—637.

№		Р.	К.
615*	Аршинъ складной изъ 4 пальмовыхъ брусковъ на мѣдныхъ шарнирахъ. 2 дѣленія 4 дѣленія. Цѣна —.75 1.25 руб.		
616*	Аршинъ складной изъ 4 пальмовыхъ брусковъ на шарнирахъ съ раздѣленнымъ кругомъ для измѣренія угловъ и уровнемъ	3	50
617*	Аршинъ изъ тонкихъ пластинокъ слоновой кости, складной, съ 4 дѣленіями	2	75
618*	Аршинъ изъ толстыхъ пластинокъ слоновой кости, складной, съ 2 дѣленіями	7	—
619*	Метръ складной изъ тонкихъ гибкихъ пластинокъ слоновой кости, съ 4 дѣленіями	3	75
620	Метръ складной изъ толстыхъ пластинокъ слоновой кости, съ 4 дѣленіями	10	50
623*	Масштабы складные , деревянные, желто-лакированные, длиною въ 1 арш., съ 4 дѣленіями	—	40
624*	Масштабы складные такіе же, длиною въ 1 метръ. Число дѣленій 2 4 Цѣна —.45 —.60 руб.		
625*	Масштабы складные такіе же въ 8 колѣнъ, съ 4 дѣленіями, длиною въ 1/2 саж.	—	75
626*	Масштабы складные , деревянные, желто-лакированные, въ 10 колѣнъ, длиною въ 1 саж., 4 дѣленія, съ пружинами	1	25
628*	Масштабы складные деревянные, съ пружиннымъ соединеніемъ колѣнъ, бѣлые, лакированные; дѣленія на бѣ-		

№		Р.	К.
633*	Масштабъ колѣнчатый изъ короткихъ пластинокъ. Служить для измѣренія выпуклыхъ и вогнутыхъ поверхностей. Такъ какъ шарниры, связывающіе колѣна, довольно туго, то масштабомъ можно пользоваться, какъ лекаломъ, для нанесенія на бумагу контуровъ, измѣренныхъ поверхностей въ натуральную величину	1	50
635*	Аршинъ складной изъ тонкихъ стальныхъ пластинокъ, съ двумя дѣленіями, на вершки и дюймы	—	65
636*	Аршинъ складной такой же, съ 4 дѣленіями, на вершки, дюймы, сотки (т.-е. 0,01 саж.) и мм.	1	10
637*	Метръ складной изъ стальныхъ пластинокъ съ двумя дѣленіями	1	25

ломъ фонѣ выступаютъ гораздо отчетливѣе, чѣмъ на желтыхъ масштабахъ. 4 дѣленія.

Длина 1/2 саж. 1 арш. 1 метръ.
Цѣна 1.— —.60 —.90 руб.

Примѣчаніе. По заказу могутъ быть доставлены такіе же желто-лакированные масштабы съ пружинами. Цѣна на 10% дешевле бѣлыхъ масштабовъ № 628.



№

Рулетки, ленты и цѣли.

- 640* **Рулетка-брелокъ** въ нейзильберовой оправѣ съ пружинкой, автоматически наматывающей ленту при нажатіи кнопки. Лента стальная въ 4 мм. ширины, съ двумя дѣленіями.

Длина ленты $\frac{1}{2}$ 1 метр.

Цѣна 1.— 1.40 руб.

- 642* **Рулетка карманная** въ нейзильберовой оправѣ, съ пружиной, вбирающей ленту. Лента стальная съ двумя дѣленіями, въ 6 мм. шириною.

Длина ленты 1 2 метр.

Цѣна 1.50 2.— руб.

- 643* **Рулетка карманная** такая же, съ льняной лентой въ 7 мм. шириною.

Длина ленты 1 2 метр.

Цѣна —.75 1.25 коп.

- 644* **Рулетка съ 4 дѣленіями:** сантиметры, дюймы, вершки и сотки. Оправа новаго серебра съ пружиной. Стальная лента, шириною въ 10 мм.

Длина ленты 1 2 метр.

Цѣна 2.60 3.50 руб.

- 645* **Рулетка съ 4 дѣленіями**, льняная лента въ 14 мм. шириною.

Длина ленты 1 2 метр.

Цѣна 1.50 2.— руб.

- 646* **Рулетка большая**, съ стальною лентой въ $7\frac{1}{2}$ мм. шириною, въ нейзильберовой оправѣ, съ плоскою рукояткой для наматыванія; два дѣленія.

Длина ленты 5 10 саж.

Цѣна 6.25 8.75 руб.

- 647* **Рулетка большая**, съ стальною лентой въ 13 мм. шириною; въ металлической, обтянутой кожей, оправѣ, съ рукояткой для наматыванія.

Длина ленты 5 10 саж.

Цѣна { 2 дѣленія 8.— 12.— руб.

4 дѣленія 11.50 17.50 руб.

- 648* **Рулетка большая**, въ металлической, обтянутой красной кожей, оправѣ, англійской работы, лучшаго качества. Прочная *льняная лента, протканная проволокой*, не вытягивающаяся, шириною въ 16 мм.

Длина ленты 5 10 15 саж.

Цѣна { 2 дѣленія 2.80 4.30 5.50 руб.

4 дѣленія 4.— 5.50 — руб.

- 649 **Запасныя ленты** къ рулеткамъ № 648, полотняныя, протканная проволокой, съ 2 дѣленіями; ширина 16 мм.

Длина 5 10 саж.

Цѣна 1.75 2.75 руб.

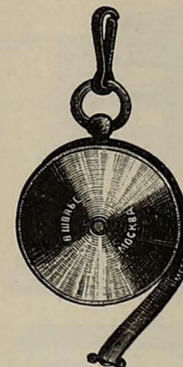
- 650* **Лента измѣрительная** стальная, въ мѣдной оправѣ, съ деревянной ручкой. Ширина ленты 13 мм., два дѣленія.

Длина 5 10 саж.

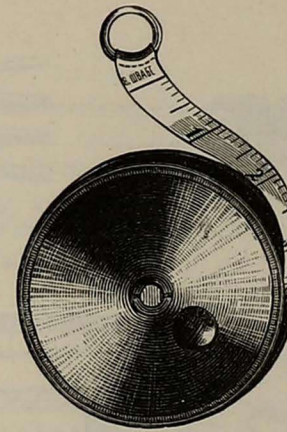
Цѣна 8.50 13.— руб.

Р.

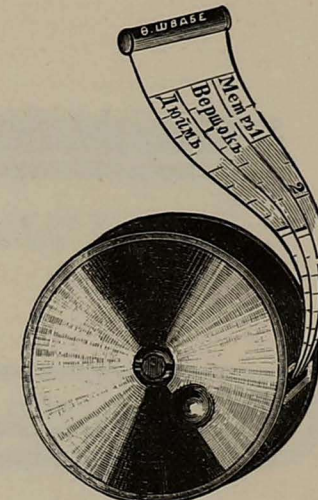
К.



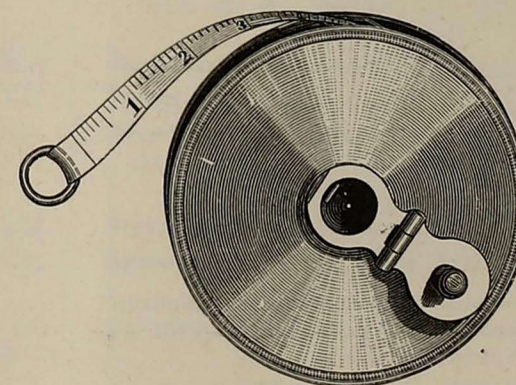
№ 640.



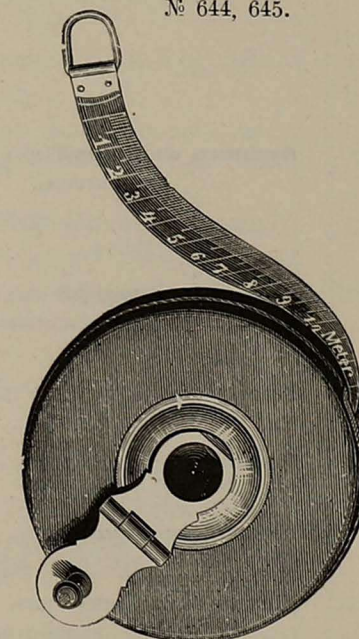
№ 642, 643.



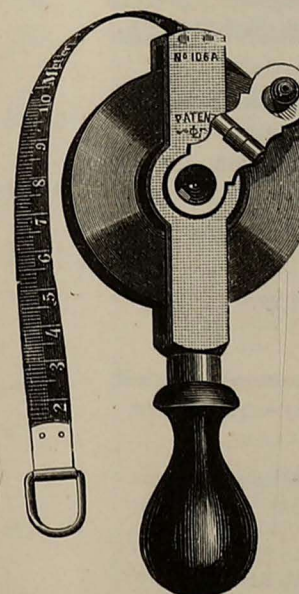
№ 644, 645.



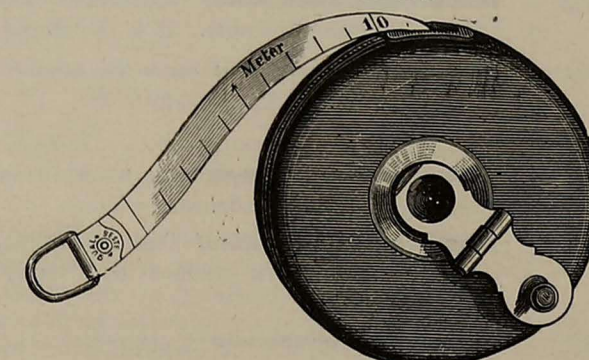
№ 646.



№ 647.



№ 650.



№ 648.



№

Р. К.

655*

Лента землемѣрная стальная, раздѣленная штрихами съ цифрами на сотки (0,01 саж.) и полусотки по всей длинѣ. Мѣдныя ручки и желѣзное кольцо для наматыванія. Ширина ленты 13 мм.

Длина 5 10 саж.

Цѣна 7.50 10.— руб.

656*

Лента землемѣрная такая же, съ двумя дѣленіями. Длина 10 саж.

13 —

657*

Лента землемѣрная синей стали, въ 16 мм. шириною; раздѣлена на сажени и 0,1 саж. посредствомъ накладныхъ мѣдныхъ пластинокъ и дырочекъ; вращающіяся мѣдныя ручки и желѣзное кольцо для наматыванія. Счетъ дѣленій начинается отъ края ручки.

Длина 5 10 саж.

Цѣна 8.50 10.50 руб.

658*

Лента землемѣрная изъ болѣе толстой бѣлой стали, длиною 10 саж., съ мѣдными значками на каждой сажени и круглыми отверстіями на каждой 0,1 саж.; вращающіяся мѣдныя ручки и желѣзное кольцо для наматыванія. Счетъ дѣленій начинается отъ прорѣза у ручки.

Ширина 20 25 мм.

Цѣна 13.— 15.— руб.

659*

Лента землемѣрная бѣлой стали, шириною въ 28 мм., съ концами въ три слоя для прочности, весьма удобными вращающимися мѣдными ручками и желѣзнымъ кольцомъ для наматыванія. Длина 10 саж. Принята къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ. Дѣленіе, какъ у предыдущей

Примѣчаніе. Въ настоящее время фирма О. Швабе приготовляетъ стальныя ленты съ кожаными ручками, которыя гораздо практичнѣе лентъ съ мѣдными ручками. По заказу могутъ быть придѣланы кожаныя ручки къ лентамъ №№ 658 и 659 безъ измѣненія цѣны.

662*

Приборъ для починки стальныхъ лентъ въ случаѣ поломки ихъ на мѣстѣ работъ; состоитъ изъ желѣзнаго станка въ 15 см. длиною съ двумя стальными винтами, изъ которыхъ при завинчиваніи одинъ пробиваетъ отверстіе сразу въ лентѣ и пластинкѣ, а другой заклепываетъ вставленную въ это отверстіе мѣдную заклепку. Въ чехлѣ, съ матеріаломъ для 10 починокъ и запаснымъ пробойнымъ штифтомъ

17 50

663*

Щипцы для той же цѣли. Пробиваніе двойного слоя ленты и заклепываніе требуетъ очень незначительнаго усилія. Длина 23 см. Прилагается матеріалъ на 10 починокъ и запасной пробойный штифтъ

9 —

665

Пластины стальные для починки лентъ.

Ширина 13 16 20 25 28 мм.

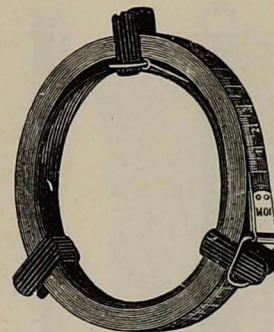
Цѣна за 10 штукъ 0.20 0.25 0.30 0.35 0.40 руб.

10 —

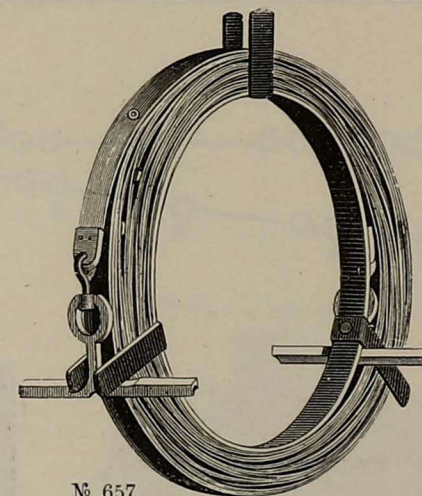
666

Заклепки изъ красной мѣди; за сотню

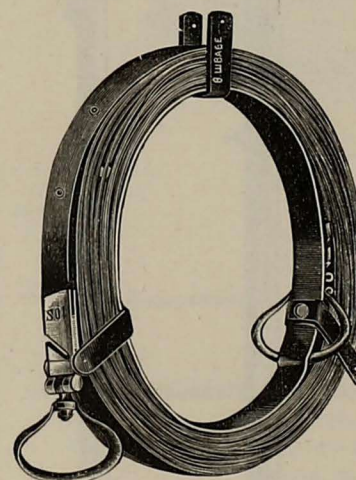
— 50



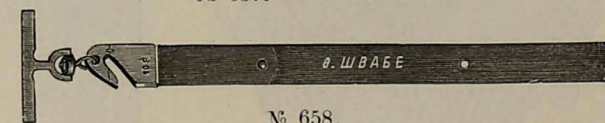
№ 655, 656.



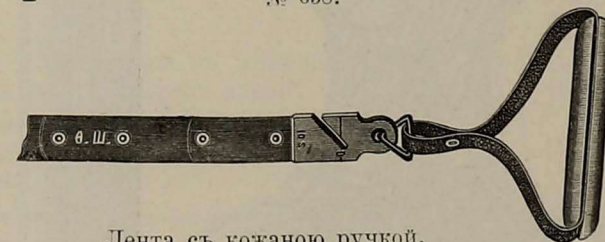
№ 657.



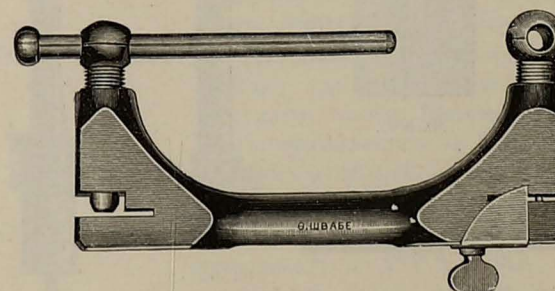
№ 659.



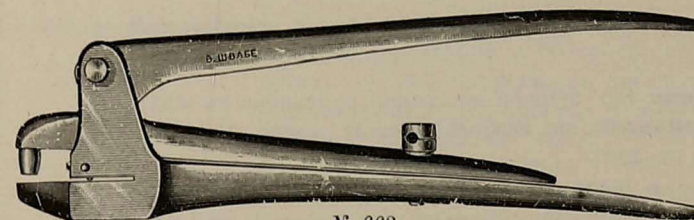
№ 658.



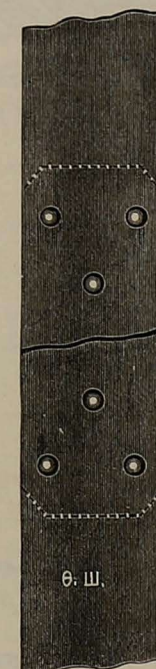
Лента съ кожаню ручкой.



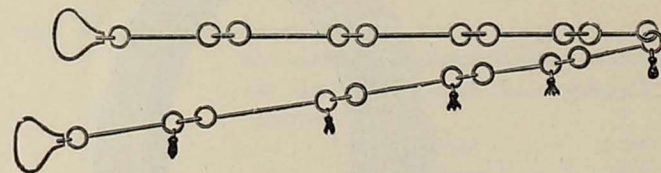
№ 662.



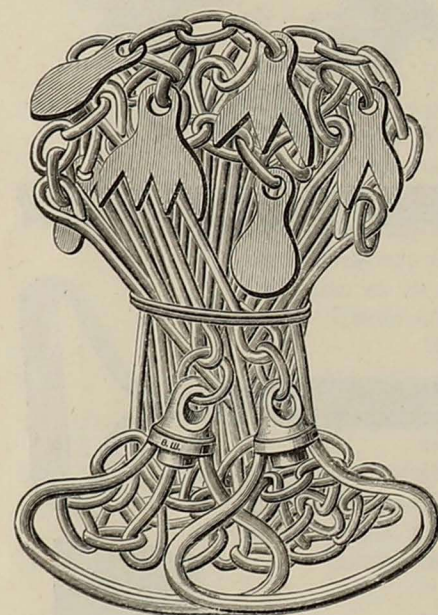
№ 663.



Образецъ шва ленты.



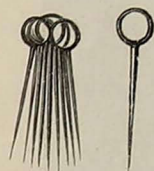
№ 668.



№ 670.



№ 680.



№ 675.



№ 676.



№ 681.



№ 682.

№		Р.	К.
668*	Цѣпь землемѣрная изъ лучшей желѣзной проволоки съ мѣдными значками на каждой сажени; длина 10 саж., дѣленіе на футы	6	50
670*	Цѣпь землемѣрная стальная англійской работы (англійскія цѣпи, какъ извѣстно, признаны наилучшими); съ мѣд-		

№

672

Цѣпь измѣрительная для горныхъ инженеровъ изъ мѣдной проволоки съ мѣдными ручками и такими же значками. Изготавливаются по заказу любой длины и съ дѣленіемъ по желанію. Цѣна за метръ

675*

Колья желѣзные для землемѣрныхъ цѣпей и лентъ. Цѣна за 10 штукъ

676*

Палка съ желѣзнымъ остріемъ для ношенія цѣпи. Длина 1 метръ .

677

Удлиннитель для цѣпей, который вставляютъ, выбрасывая одно звено, въ случаѣ вытягиванія цѣпи

678

Значки мѣдные для землемѣрныхъ цѣпей. За штуку

Р.	К.
—	80
1	—
2	50
6	—
—	15

6. Различные вспомогательные инструменты, употребляемые при геодезическихъ работахъ.

Барометры.

680*

Барометръ ртутный сифонный, системы Гей-Люссака, съ двумя мѣдными высеребренными скалами при верхнемъ и нижнемъ уровняхъ ртути и термометромъ; при наблюдении изъ показанія верхней скалы вычитается показаніе нижней; при переноскѣ ртуть запирается поршнемъ, который во время наблюдения долженъ быть совсѣмъ вынутъ. Въ деревянномъ полированномъ футлярѣ съ крышкой

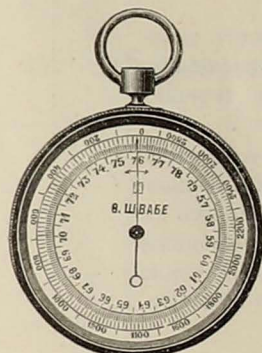
681*

Барометръ ртутный чашечной системы съ ноніусомъ и микрометрическимъ винтомъ; точность ноніуса 0,1 мм. Термометръ и кольцо для подвѣшиванія. Въ кожаномъ футлярѣ съ ремнемъ. При переноскѣ наклоняютъ приборъ до тѣхъ поръ, пока ртуть заполнить всю трубку, заворачиваютъ винтикъ, находящійся на чашкѣ, затѣмъ опрокидываютъ барометръ и ввинчиваютъ винтъ въ днѣ чашки

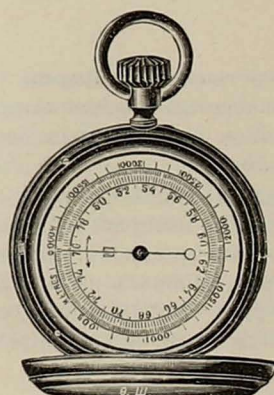
682*

Барометръ ртутный чашечный Фортена съ микрометрическимъ винтомъ и ноніусомъ, дающимъ 0,1 мм.; при переноскѣ ртуть запирается при помощи нажимнаго винта. При немъ треножникъ для подвѣшиванія барометра въ вертикальномъ положеніи, укладываемыйся

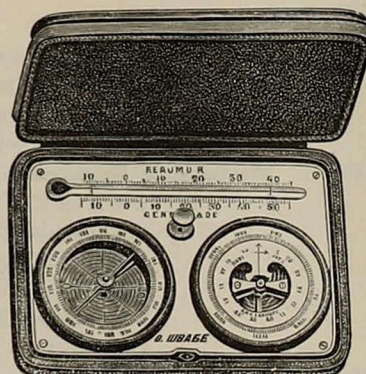
30	—
72	—



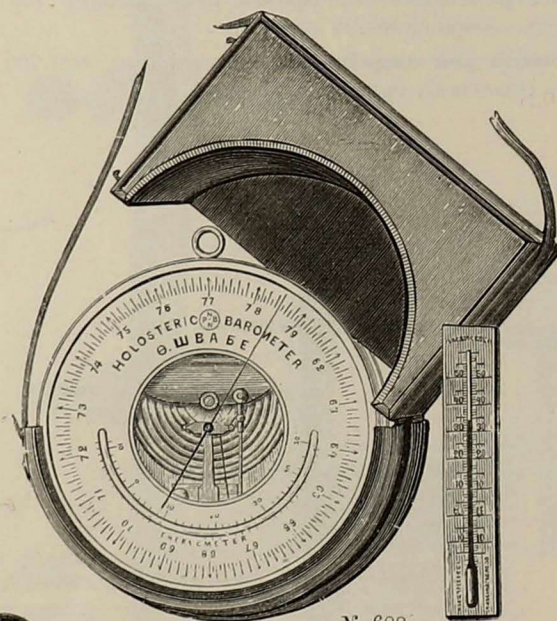
684.



№ 685.



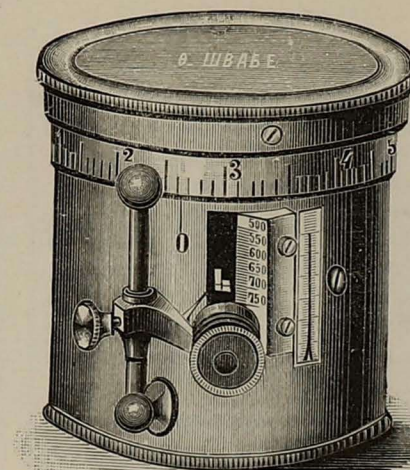
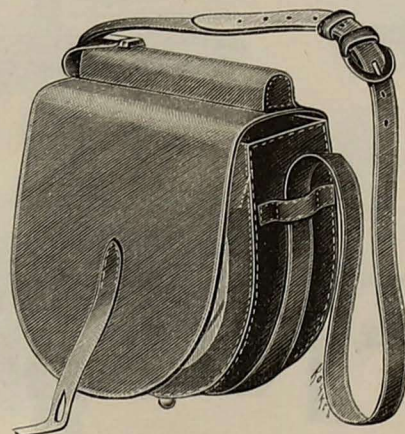
№ 686.



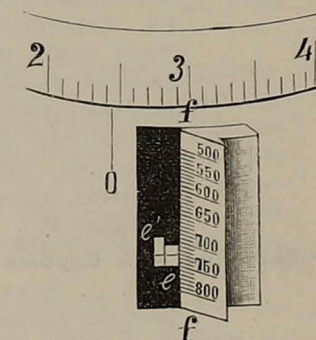
№ 688.



№ 689.



№ 690.



№

684*

685*

686*

688*

689*

690*

вмѣстѣ съ барометромъ въ кожаный футляръ съ ремнемъ для ношенія черезъ плечо

Барометръ металлическій карманный въ видѣ часовъ, съ вращающею скалой высотъ, никелированный. Диаметръ 50 мм.

Барометръ металлическій, подобный предыдущему, лучшаго качества, съ крышкой, скала высотъ вращается при помощи кнопки, расположенной въ кольцѣ оправы. Диаметръ 50 мм.

Барометръ металлическій съ вращающею скалой высотъ, термометръ и компасъ,—все въ оклеенномъ кожей футлярѣ. Диаметры барометра и компаса по 45 мм.

Барометръ металлическій, очень чувствительный для опредѣленія высотъ до 2500 метр. Раздѣленъ на $\frac{1}{2}$ мм. ртутнаго столба; диаметръ скалы 12 см.; съ термометромъ, вѣрзаннымъ въ циферблатъ, и другимъ термометромъ отдѣльно,—все въ кожаномъ футлярѣ съ ремнемъ для ношенія

Барометръ металлическій точный, провѣренный, для измѣренія высотъ до 5000 метровъ. Диаметръ 13 см. Термометръ на скалѣ и другой термометръ въ мѣдной гильзѣ отдѣльно. Все въ шитомъ футлярѣ изъ толстой кожи съ ремнемъ для ношенія черезъ плечо

Барометръ металлическій точный, цилиндрической формы въ 80 мм. диаметромъ и 70 мм. высотой для измѣренія высотъ до 3000 метровъ, съ термометромъ, таблицю температурныхъ поправокъ и таблицю высотъ, въ футлярѣ, оклеенномъ кожей. Этимъ инструментомъ могутъ быть съ полною точностью отсчитываемы 0,1 мм. ртутнаго столба, но такъ какъ каждое дѣленіе имѣетъ длину $2\frac{1}{2}$ мм., то на глазъ легко опредѣ-

Р. К.

100 —

16 —

32 —

28 —

55 —

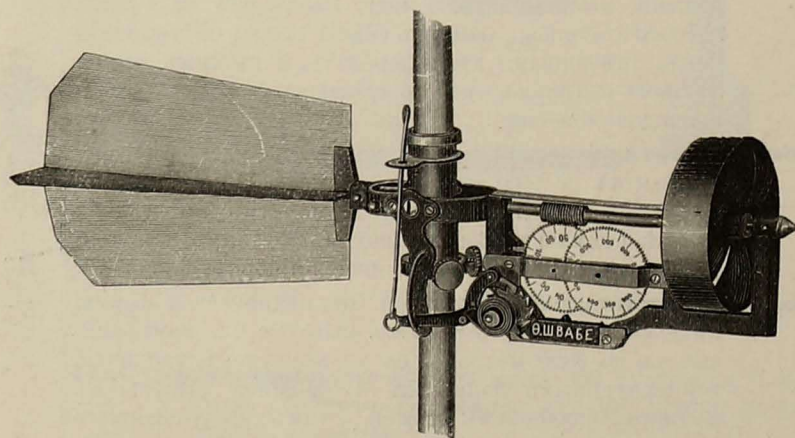
110 —



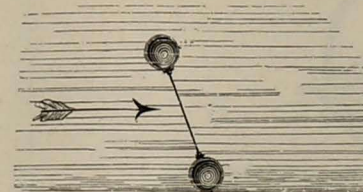
№		Р.	К.	№		Р.	К.
	ляются десятиа доли дѣленій, т.-е. 0,01 мм. ртутнаго столба. При употребленіи барометра отсчитываются при помощи лупы на вертикальной скалѣ ff десятки миллиметровъ, затѣмъ верхнюю крышку оправы, представляющую собою головку микрометрическаго винта, поворачиваютъ до тѣхъ поръ, пока подвижный указатель е станетъ на одной высотѣ съ неподвижнымъ е и находящіеся на нихъ штрихи образуютъ одну прямую линію; тогда черта 0 укажетъ число мм., десятыхъ и сотыхъ долей мм., которое слѣдуетъ прибавить къ полученному раньше отсчету по скалѣ ff.			698*	Аппаратъ Пито , усовершенствованный Дарси . Скорость теченія измѣряется разностью уровней въ двухъ трубкахъ, отверстіе одной изъ нихъ направлено по теченію, другой—противъ теченія	75	—
693	Таблицы для барометрическаго нивелированія , составилъ А. Бикъ, Межевой Инженеръ, преподаватель Геодезіи въ Константиновскомъ Межевомъ Институтѣ. <i>Примѣчаніе.</i> Барометры обыкновенные см. нашъ каталогъ по Физикѣ и Механикѣ.	100	—	699*	Мельница Вольмана (гидрометрическія крылья) съ счетчикомъ до 250 оборотовъ, который включается и выключается при посредствѣ шнурковъ, прикрѣпленныхъ къ особому эксцентрику; аппаратъ имѣетъ приспособленіе для вращенія вокругъ вертикальной оси; по теченію автоматически устанавливается широкимъ рулемъ. Въ ящикѣ	40	—
		1	25	700*	Тоже усовершенствованная Баумгартеномъ	80	—
				701	Тоже съ электрическимъ счетчикомъ: при каждыхъ 100 оборотахъ—электрическій звонокъ	125	—
				702	Приспособленіе для подвѣшиванія мельницъ №№ 700 и 701, съ тяжелымъ грузомъ	65	—

Гидрометрическіе аппараты.

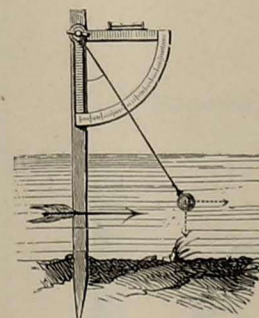
- 695* **Шары плавающие**, мѣдные, для опредѣленія скорости теченія. Смотря по величинѣ, отъ 8 руб. до
- 696* **Гидрометрическій маятникъ** съ дугою, раздѣленной на градусы. Скорость теченія измѣряется угломъ отклоненія маятника. Цѣна, смотря по размѣру и отдѣлкѣ, отъ 20 руб. до
- 697* **Реометръ Полетти** или **гидрометрическіе вѣсы**. Скорость теченія измѣряется величиною груза, уравновѣшивающаго давленіе воды на квадратную пластинку.



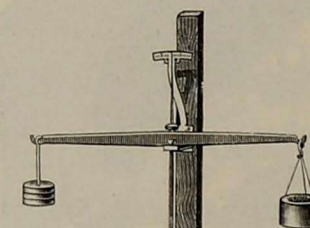
№ 700.



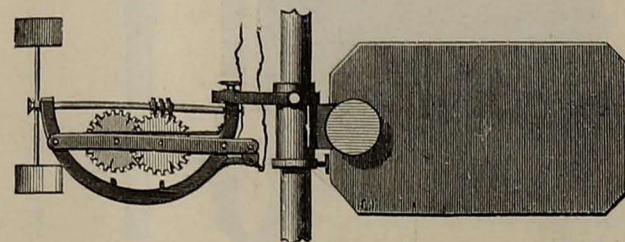
№ 695.



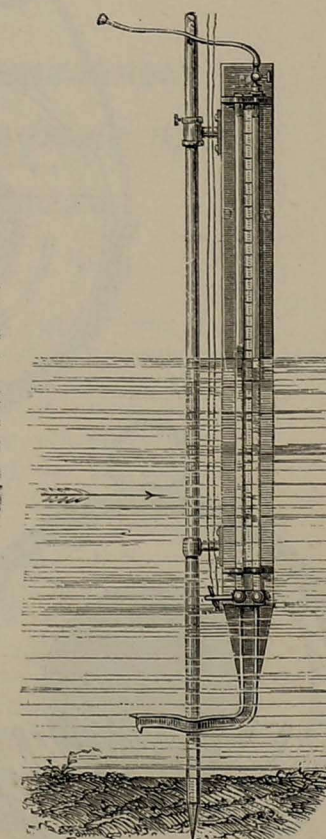
№ 696.



№ 697.



№ 699.



№ 698.



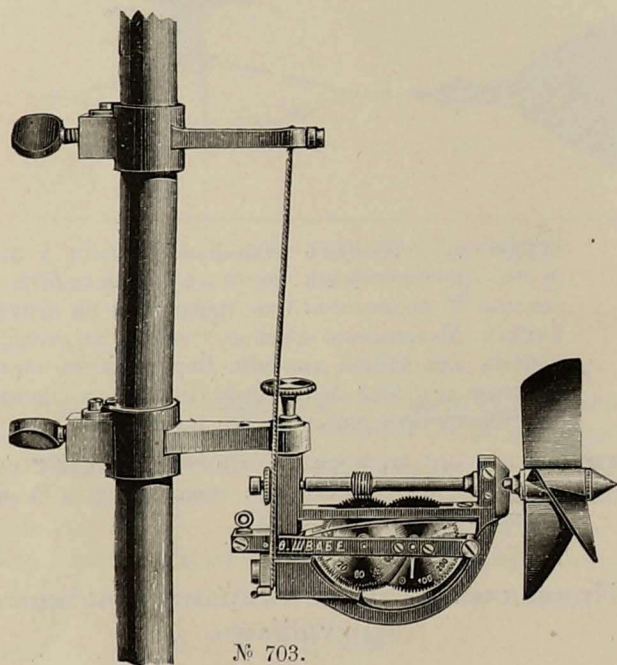
№

Р. К.

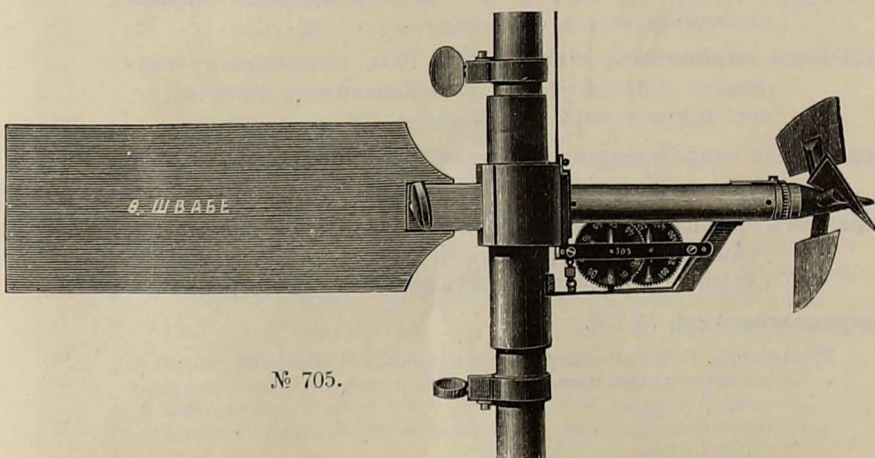
703*

Гидрометрическія крылья малой величины (карманный приборъ) для укрѣпленія на палкѣ около 20 мм. толщиною. Диаметръ вертушки 7,5 см. Каждое крыло представляет собою винтовую поверхность, ходъ которой=15 см. Счетчикъ для 800 оборотовъ, включается и выключается при помощи эксцентрика, приводимаго въ дѣйствіе шнуркомъ. Инструментъ укладывается въ деревянный ящикъ, размѣромъ 23×30×3,5 см.; въсь вмѣстѣ съ ящикомъ 650 граммовъ

70 —



№ 703.



№ 705.

№

Р. К.

704

Штанга къ этому аппарату, складывающаяся вдвое, длиною 4 метр., изъ стальной трубки безъ шва, съ остріемъ и дискомъ на нижнемъ концѣ; раздѣлена на дециметры

18 50

705*

Гидрометрическія крылья со счетчикомъ до 1000 оборотовъ; для прикрѣпленія къ газовой трубѣ до 27 мм. толщиною, вокругъ которой аппаратъ можетъ вращаться, направляемый по теченію широкимъ рулемъ. Ось крыльевъ вращается спереди на агатѣ, сзади на центрѣ изъ новаго серебра. Вертушка состоитъ изъ трехъ винтовыхъ крыльевъ съ диаметромъ 12,5 см. и ходомъ винта 25 см.

90 —

706

Штанга складная къ аппарату № 705, изъ двухъ газовыхъ трубокъ, съ остріемъ и дискомъ на нижнемъ концѣ . . .

17 —

707*

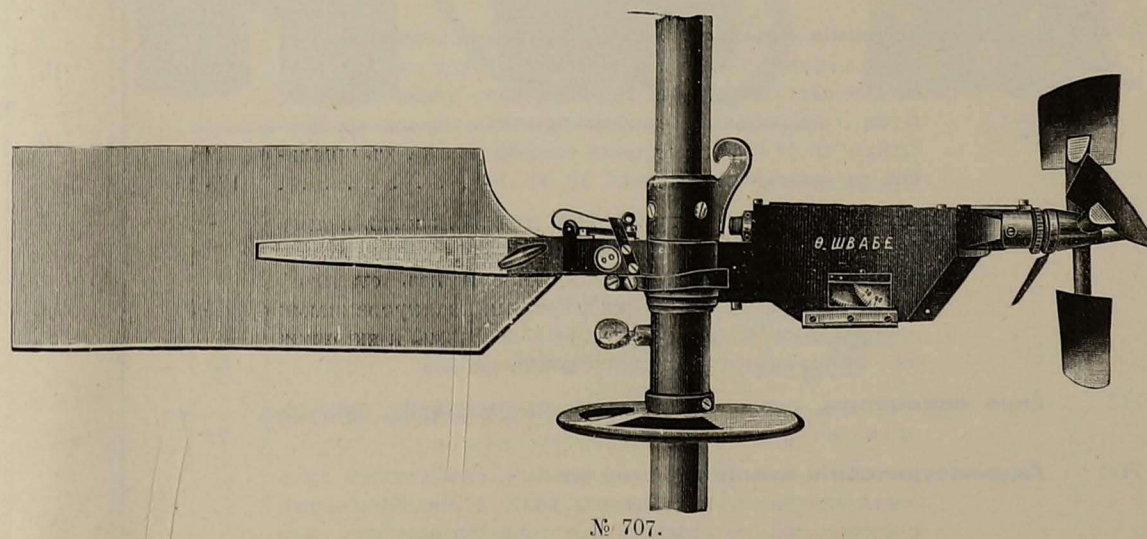
Гидрометрическія крылья большого размѣра со счетчикомъ до 1000 оборотовъ; ось вращается на агатѣ и никелевыхъ шарикахъ. Приспособленіе для управленія счетнымъ механизмомъ устроено такъ, что, при повторныхъ дерганіяхъ шнурка, счетчикъ включается, выключается, опять включается и т. д. Счетный механизмъ одѣтъ металлическимъ футляромъ съ стеклянною вставкой для чтенія дѣленій на колесахъ. Вверхъ и внизъ по штангѣ аппаратъ легко движется на роликахъ и можетъ быть зажатъ на желаемой глубинѣ особыми клеммами. Вертушка въ 16 см. диаметромъ состоитъ изъ 4-хъ лопастей съ винтовымъ ходомъ въ 50 см. . .

180 —

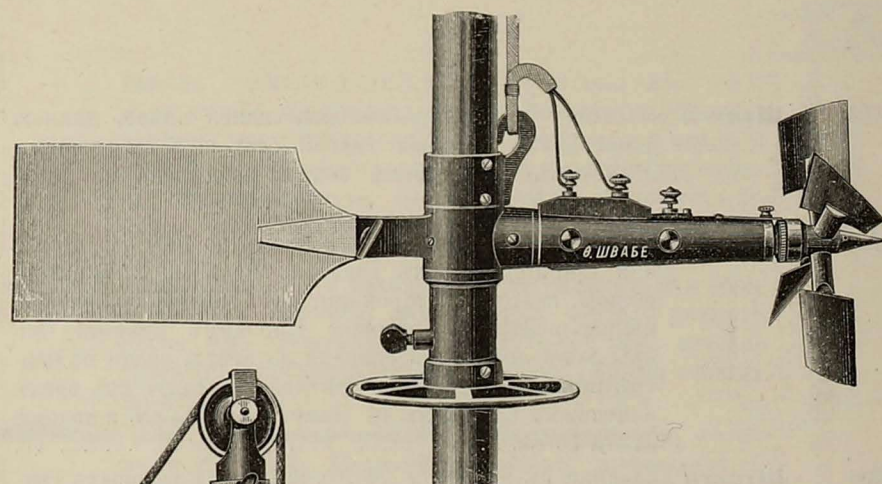
708

Штанга складная къ этому аппарату изъ двухъ стальныхъ трубокъ безъ швовъ, въ 26 мм. диаметромъ и 4 метра длины, съ остріемъ и дискомъ внизу

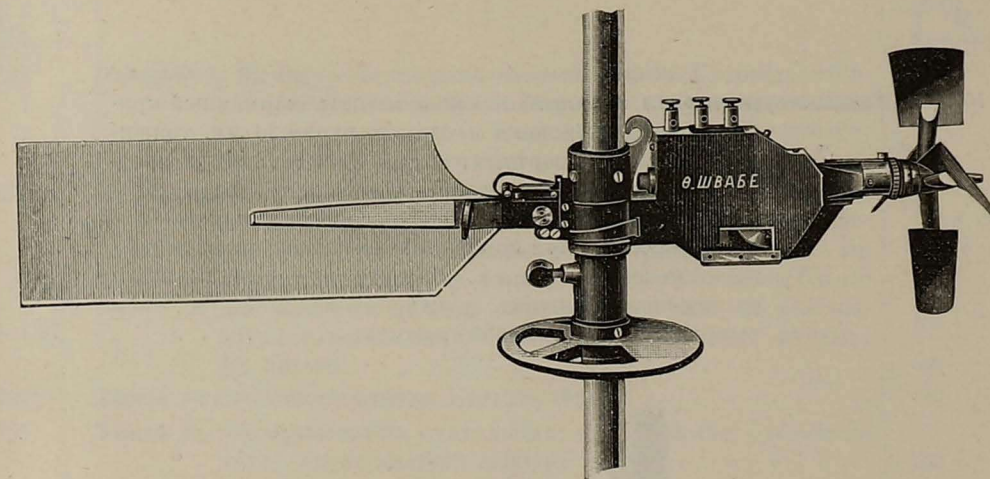
33 —



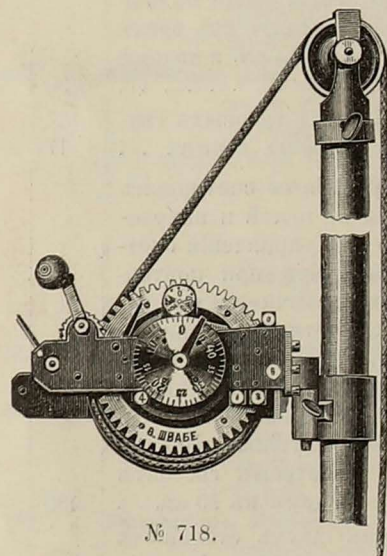
№ 707.



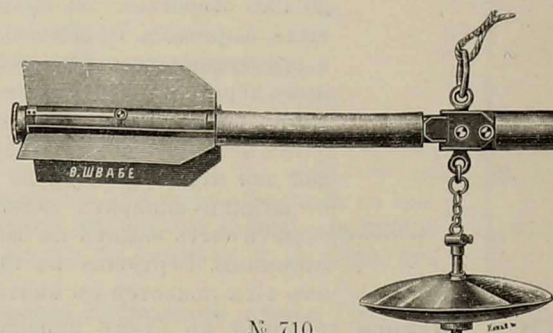
№ 709.



№ 713.



№ 718.



№ 710.

№		Р.	К.
709*	Гидрометрическія крылья съ электрическимъ контактомъ черезъ каждые 20 оборотовъ; вращеніе оси на агатъ и никелевыхъ шарикахъ. Вертикальное движеніе вдоль штанги на роликахъ съ зажимающими клеммами. Вертушка въ 18 см. діаметромъ состоитъ изъ 4-хъ крыльевъ съ винтовымъ ходомъ въ 50 см.	175	—
710*	Приспособленіе къ аппарату № 709 для пользованія имъ безъ штанги, какъ пловучимъ приборомъ; состоитъ изъ крючковъ для подвѣшиванія, кабеля изъ стальной проволоки съ вплетенными мѣдными изолированными электродами, длиннаго руля особой формы и шарнира для прикрѣпленія верхняго конца кабеля	55	—
712	Гиря свинцовая , очень тяжелая къ предыдущему прибору отдѣльно	22	—
713*	Гидрометрическія крылья универсальныя, снабженныя какъ электрическимъ контактомъ, такъ и механическимъ счетчикомъ, съ такимъ же приспособленіемъ для		

№

714

Штанга складная къ аппаратамъ №№ 709 и 713; изъ 2-хъ стальныхъ трубокъ въ 26 мм. діаметромъ и 5 метровъ длины

Р. К.

260

40

Принадлежности къ гидрометрическимъ вертушкамъ.

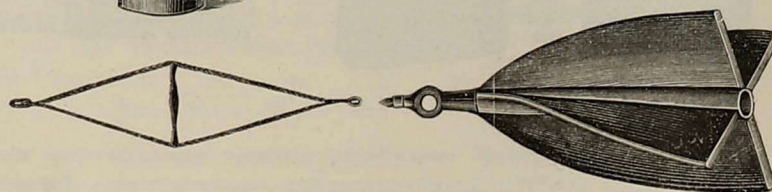
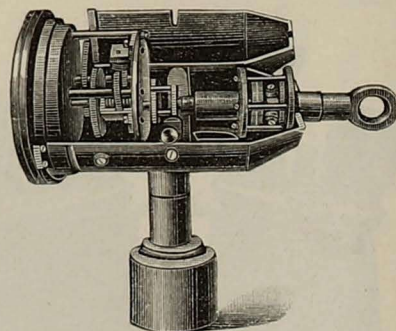
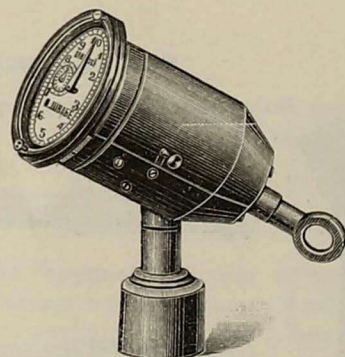
715	Баттарей изъ 4 сухихъ элементовъ и сигнальный колокольчикъ въ ящикѣ	35	—
716	Счетчикъ оборотовъ , считающій до 1000, съ большими эмалевыми циферблатами, для аппаратовъ съ электрическими контактами	80	—
717	Кабель для подвѣшиванія, сплетенный изъ стальныхъ проволокъ; за метръ	—	80
718*	Барabanъ для наматыванія кабеля съ зубчатымъ колесомъ и уравновѣшенной рукояткой; циферблатъ указываетъ глубину гидрометрическихъ крыльевъ въ метрахъ и см.	75	—

Секундомѣръ см. № 760.

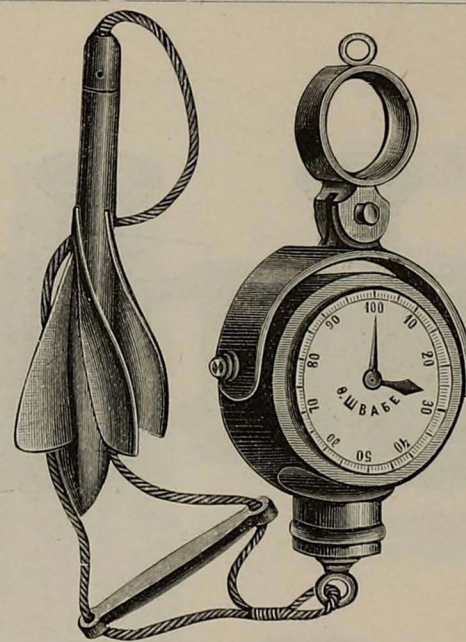
Примѣчаніе. Всѣ гидрометрическія крылья №№ 699—713 снабжены таблицами, дающими постоянные коэффициенты каждаго аппарата. Аппараты №№ 703—713 могутъ быть доставлены съ официальными свидѣтельствами испытательныхъ станцій, что стоитъ отдѣльно 25 руб.



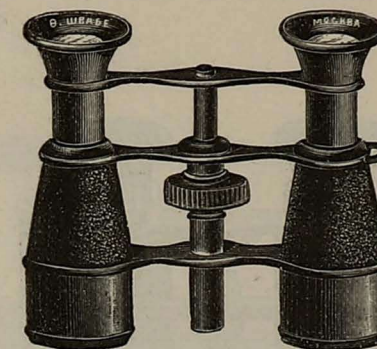
№ 720.



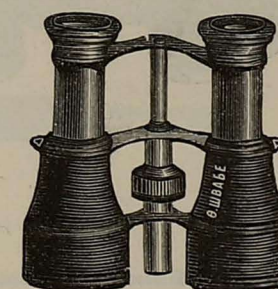
№ 721.



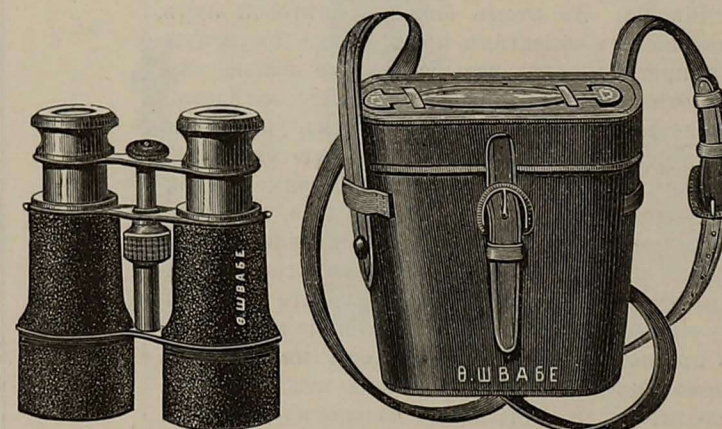
№ 722.



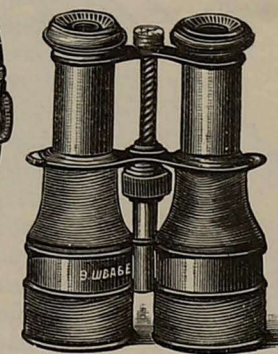
№ 725.



№ 727.



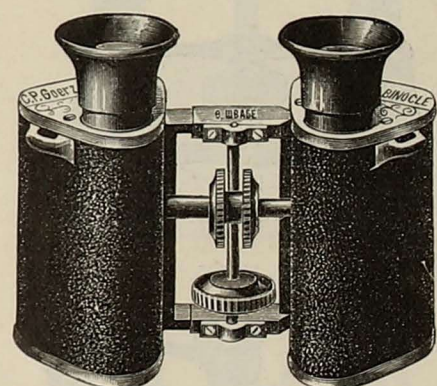
№ 730.



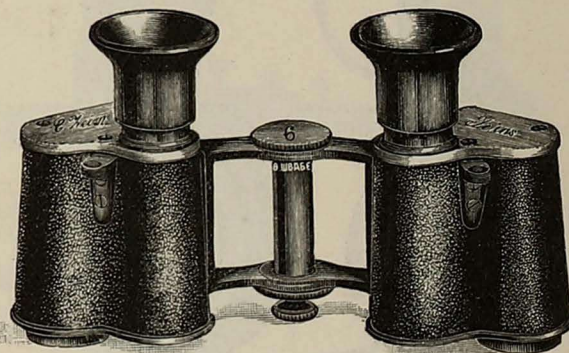
№ 729.

№		Р.	К.
720*	Логъ для измѣренія скорости хода морскихъ судовъ системы Walker'a. Счетчикъ помѣщается въ водѣ вблизи вертящихся крыльевъ	32	—
721*	Логъ новѣйшей системы. Счетчикъ помѣщается на палубѣ судна	55	—
722*	Логъ съ счетчикомъ, укрѣпляемымъ на капитанскомъ мостикѣ .	75	—
Бинокли.			
725*	Бинокль полевой „Argus“ съ компасомъ, діаметръ объективовъ 38 мм., увеличеніе 3, поле зрѣнія 9°	8	—
727*	Бинокль полевой.		
	Діаметръ объективовъ 35 42 54 мм.		
	Увеличеніе 3 1/4 3 3/4 4 1/2		
	Поле зрѣнія 9° 8° 6°		
	Цѣна 15.— 18.— 20.—		
728	Бинокль полевой, стекла высшаго качества; съ солнечными блендами. Одобрень и принятъ къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ. Въ кожаномъ шитомъ футлярѣ съ ремнемъ для ношенія; кромѣ того, имѣется шелковый шнуръ для той же цѣли на самомъ биноклѣ.		
	Діаметръ объективовъ 40 54 мм.		
	Увеличеніе 3 1/2 4 1/2		
	Поле зрѣнія 9° 7°		
	Цѣна 28 38 руб.		

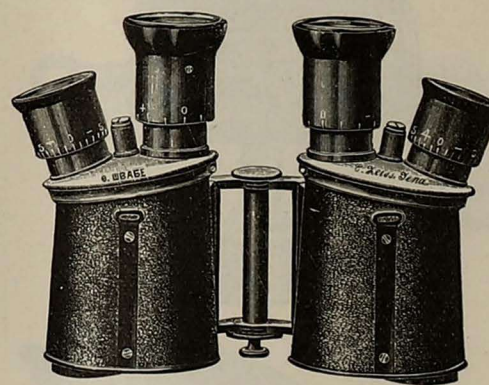
№		Р.	К.
729*	Бинокль морской съ компасомъ, выдвижныя трубки никелированы.		
	Діаметръ объективовъ 35 40 50 мм.		
	Увеличеніе 3 1/2 4 1/2 5		
	Поле зрѣнія 8° 6° 5°		
	Цѣна 20.— 25.— 35.— руб.		
730*	Бинокль морской алюминіевый очень легкій.		
	Діаметръ объективовъ 30 40 мм.		
	Увеличеніе 3 1/2 4		
	Поле зрѣнія 9° 7°		
	Цѣна 25.— 35.— руб.		



№ 732.



№ 734.



№ 735.



№ 737.



№ 738.



№ 739.

№

732*

Бинокль призматическій фабрики Герца въ Берлинѣ (Goerz, Triëder-Binokle). Въ этомъ биноклѣ свѣтовой лучъ, преломившись въ объективѣ, прежде чѣмъ достигнуть окуляра, претерпѣваетъ четырехкратное полное внутреннее отраженіе въ двухъ призмахъ, вслѣдствіе чего является возможность при сильномъ увеличеніи сохранить ясность изображеній, большую свѣтосилу и обширное поле зрѣнія, что неосуществимо въ бинокляхъ обыкновенной системы. Кромѣ того, такъ какъ разстояніе между объективами этого бинокля больше, чѣмъ разстояніе между зрачками наблюдателя, то получается стереоскопическій рельефъ, что дѣлаетъ картину еще болѣе отчетливой. Разстояніе между окулярами при помощи особой кремальеры можетъ быть измѣняемо соотвѣтственно разстоянію между зрачками наблюдателя, что устраняетъ двоеніе изображеній. Въ виду того, что есть лица, у которыхъ разстояніе яснаго видѣнія неодинаково для обоихъ глазъ—въ биноклѣ Герца одинъ изъ окуляровъ можно установить по глазу отдѣльно, вращая его головку, а затѣмъ уже оба окуляра вмѣстѣ вдвигаются или выдвигаются при помощи второй кремальеры, какъ у обыкновенныхъ биноклей. Какъ самый бинокль, такъ и футляръ снабжены ремнями для ношенія черезъ плечо. Бинокль укладывается въ футляръ въ установленномъ по глазамъ положеніи.

Увеличеніе	3	6	9	12	разъ.
Поле зрѣнія	25°	13°	9°	6°	
Цѣна	63.—	75.—	88.—	100.—	

Примѣчаніе. Стоимость биноклей Герца соотвѣтствуетъ фабричнымъ цѣнамъ, установленнымъ самимъ фабрикантомъ для Россіи.

Р. К.

№

734*

Призматическій бинокль фабрики К. Цейсса въ Іенѣ. Отличается тѣми же оптическими качествами, какъ и бинокль Герца. Окуляры раздвигаются соотвѣтственно разстоянію зрачковъ. На разстояніе яснаго видѣнія каждый окуляръ устанавливается отдѣльно.

Увеличеніе	4	8
Цѣна	75.—	100.—

735*

Тоже, съ двумя парами окуляровъ для увеличеній въ 5 и 10 разъ.

Примѣчаніе. Всѣ имѣющіеся у насъ бинокли—ахроматическіе, въ обтянутыхъ кожей металлическихъ оправахъ; каждый бинокль уложенъ въ кожаный футляръ съ ремнями для ношенія черезъ плечо.

170 —

Зрительныя трубки полевая и морскія.

737*

Зрительныя трубки карманныя съ двумя выдвижными колѣнами. Діам. объектива 20 мм., увеличеніе 10

4 —

738*

Зрительныя трубки въ 3 колѣна; оправа оклеена кожей; увеличеніе 12.

Діаметръ объектива	27	36	мм.
Цѣна	6.—	12.—	руб.

739*

Зрительныя трубки лучшаго качества, дорожныя, въ 3 колѣна; корпусъ обтянутъ кожей съ петлями и ремнемъ для ношенія. Увеличеніе 12.

Діаметръ объектива	22	32	43	см.
Цѣна	6.—	15.—	20.—	руб.

Р. К.



№

Р. К.

740* **Зрительныя трубы конической формы** съ двумя выдвижными колѣнами, такъ называемыя офицерскія. Увеличеніе 12.

Діам. объектива 29 36 43 мм.
Цѣна 10.— 14.— 18.— руб.

741* **Зрительныя трубы морскія** англійской формы съ однимъ выдвижнымъ колѣномъ и солнечною блендою; обтянуты кожей и снабжены ремнемъ для ношенія черезъ плечо. Увеличеніе 18. очень свѣтосильны, почему пригодны для ночныхъ наблюденій.

Діам. объектива 36 43 50 56 мм.
Цѣна 16.— 20.— 25.— 30.— руб.

Мюнхенскія зрительныя трубы (фабрики Reinfelder & Hertel, единственныя представители которой для Россіи состоитъ фирма Θ. Швабе. Оправы мѣдныя, оклеенныя краснымъ деревомъ или кожей, съ солнечными блендами.

742 1. **Трубы большой свѣтосилы** (ночныя), съ нѣсколькими выдвижными колѣнами.

Діам. объектива 34 47 61 мм.
Фокусн. разст. 135 189 244 мм.
Увеличеніе 10 14 18
Цѣна 48.— 72.— 105.— руб.

743 2. **Трубы съ сильнымъ увеличеніемъ**; нѣсколько выдвижныхъ колѣнъ.

Діам. объектива 29 41 54 68 мм.
Фокусн. разст. 270 485 650 810 мм.
Увеличеніе 20 24 32 40
Цѣна 30.— 45.— 70.— 110.— руб.

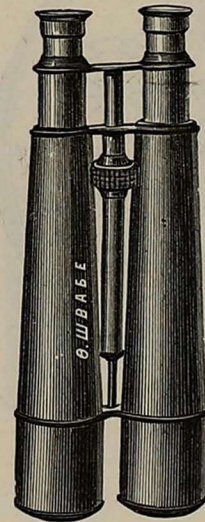
744* 3. **Трубы морскія** съ однимъ выдвижнымъ колѣномъ; большое поле зрѣнія.

Діам. объектива 41 54 68 мм.
Фокусн. разст. 380 485 650 мм.
Увеличеніе 14 18 24
Цѣна 54.— 80.— 125.— руб.

745* **Двойныя зрительныя трубы** въ видѣ бинокля съ приспособленіемъ для установки окуляровъ по разстоянію зрачковъ; въ алюминіевой обтянутой кожей оправѣ, съ солнечными блендами.

Увеличеніе отъ 16 до 26 разъ.
Діам. объективовъ 34 43 мм.)
Цѣна 85.— 125.— руб.

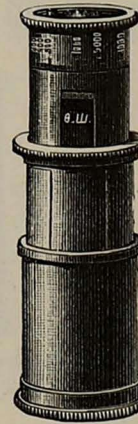
Примѣчаніе. Всѣ здѣсь перечисленныя зрительныя трубы предназначаются для земныхъ наблюденій во время геодезическихъ работъ и потому снабжены земными окулярами; трубы для небесныхъ наблюденій см. №№ 230—235, стр. 24—25.



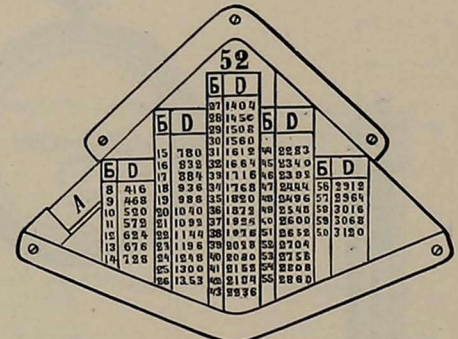
№ 745.



№ 748.



№ 750.



№ 751.



№ 740.



№ 741.



№ 744.

№

Дальномеры и нѣкоторые другіе приборы, полезные при геодезическихъ работахъ.

Р. К.

748* **Зрительныя трубы съ микрометрическимъ дальномеромъ**, указывающимъ разстояніе прямо въ метрахъ или футахъ по желанію.

Діаметръ объектива 29 49 57 мм.
Предѣльное разст. 4 8 10 километр.
Цѣна 25.— 40.— 50.— руб.

750* **Дальномеръ Labbez** зеркальный съ описаніемъ употребленія.

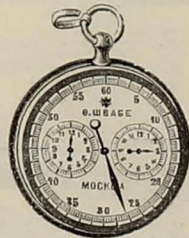
Съ зрительной трубою	35	—
Безъ трубы	25	—

751* **Дальномеръ Souchier** призматическій; употребляется въ русской арміи. Описаніе прилагается

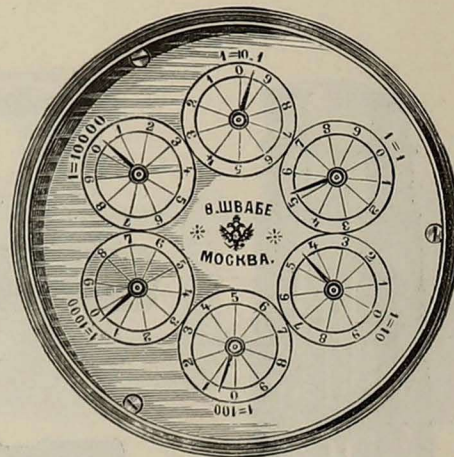
10 —



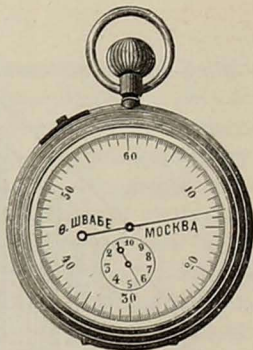
№ 752.



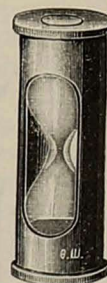
№ 755.



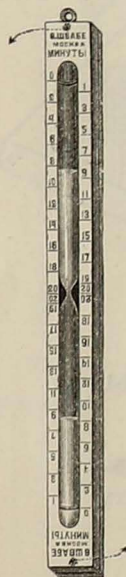
№ 758.



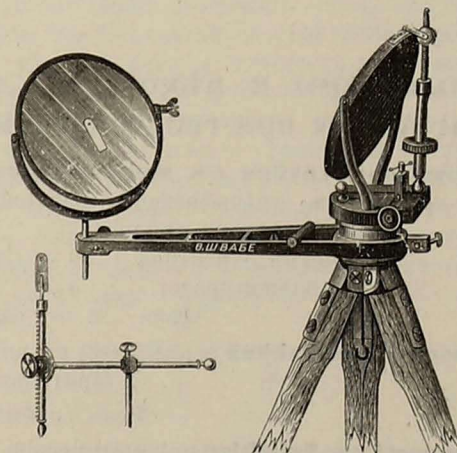
№ 760.



№ 763.



№ 762.



№ 765.

№

752*

Дальномеръ Буланже для военныхъ цѣлей, состоитъ изъ заключенной въ мѣдную оправу стеклянной трубки, наполненной бензиномъ, въ которомъ плаваетъ серебряный указатель; размѣры и форма указателя такъ рассчитаны, что движеніе его при вертикальномъ положеніи прибора вполнѣ равномерно и скорость этого движенія не зависитъ отъ температуры бензина. Наблюденіе производятъ такъ: наклоняя приборъ верхнимъ концомъ внизъ, даютъ указателю установиться на нуль и затѣмъ держатъ трубку горизонтально; въ моментъ выстрѣла (т.-е. появленія огня и дыма) быстро перевертываютъ приборъ въ вертикальное положеніе, а въ моментъ появленія звука ставятъ опять горизонтально и читаютъ дѣленіе, соответствующее верхнему краю указателя; каждое дѣленіе скалы соответствуетъ 25 метрамъ, на каждой сотнѣ метровъ поставлены цифры. Кромѣ военныхъ цѣлей, инструментъ пригоденъ также для опредѣленія разстоянія грозового облака, звучащаго колокола, паровоза, дающаго свистокъ, и т. п. Инструментъ уложенъ въ футляръ.

Длина 95 180 мм.

Цѣна 10.— 20.— руб.

755*

Шагомѣръ (подометръ), въ видѣ карманныхъ часовъ съ тремя стрѣлками, указывающими единицы, сотни и тысячи шаговъ,—всего до 100000; нажатіемъ кнопки стрѣлки автоматически устанавливаются на нуль

8 —

758*

Одометръ, счетчикъ числа оборотовъ экипажныхъ колесъ, въ кожаномъ чехлѣ съ ремнями; прикрѣпляется прямо въ чехлѣ къ втулкѣ или спицамъ колеса и считаетъ при посредствѣ 6-ти стрѣлокъ обороты отъ 0,1 до 100000. Если длина окружности колеса извѣстна, то простымъ умноженіемъ находится пройденное разстояніе . . .

30 —

760*

Секундомѣръ ремонтуръ (т.-е. заводящійся безъ ключа), въ видѣ карманныхъ часовъ, никелированный или оксидированный черный; точность показаній $\frac{1}{3}$ секунды; стрѣлки устанавливаются на нуль нажатіемъ кнопки. Необходимъ при работахъ съ гидрометрическими вертутшками и морскими логами

18 —

762*

Песочные часы для той же цѣли въ деревянной оправѣ, съ дѣленіемъ на $\frac{1}{2}$ минуты.

Въ 1 2 5 10 15 мин. $\frac{1}{2}$ 1 час.

Цѣна —.40 —.50 —.70 1.— 1.25 руб. 2.— 2.50 руб.

763*

Песочные часы въ мѣдной никелированной оправѣ, безъ дѣленій.

Въ 15 30 минутъ.

Цѣна —.50 —.75

765*

Гелиографъ (оптический телеграфъ) для военныхъ цѣлей, состоитъ изъ двухъ зеркалъ, вращающихся во все стороны и укрѣпленныхъ на деревянномъ треножникѣ. Для передачи сигналовъ необходимы двѣ станціи. Цѣна за одну станцію

65 —

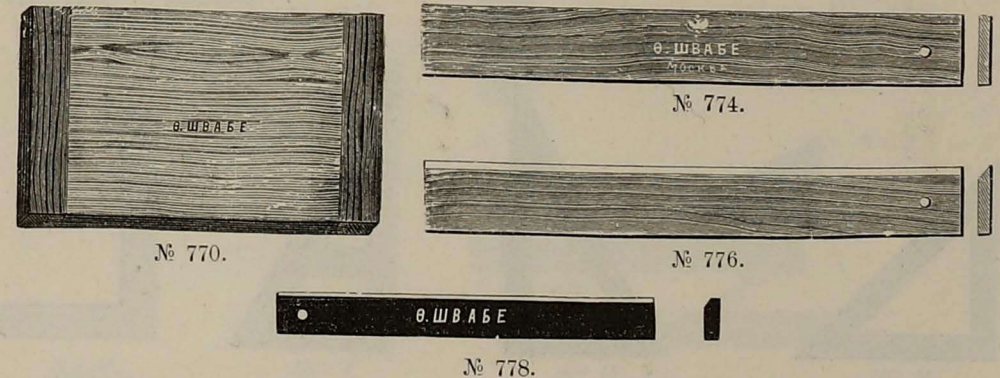


Отдѣлъ II.

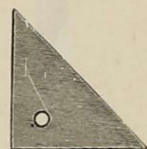
Чертежные инструменты.

1. Чертежныя доски, линейки, масштабы и транспортиры.

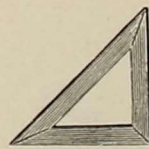
№	Р.	К.
770*	Чертежныя доски; изготовлены изъ лучшаго сухого липоваго дерева и точно вывѣрены. Размѣръ 45×30 60×50 75×60 110×75 см. Цѣна 2.50 3.50 5.— 8.— руб.	
	<i>Примѣчаніе.</i> Для учебныхъ заведеній могутъ быть приготовлены чертежныя доски дешевле, по условнымъ цѣнамъ, при заказѣ сразу не менѣе 10 штукъ.	
	Л и н е й к и.	
774*	Линейки грушеваго дерева; тонкія, высшій сортъ. Длина 32 50 75 100 120 150 см. Цѣна —.20 —.40 —.70 1.— 1.50 2.— руб.	
	<i>Примѣчаніе.</i> Линейки деревянныя болѣе дешевыя см. въ отдѣлѣ школьныхъ принадлежностей №№ 1064—1067.	
776*	Линейки грушеваго дерева съ металлическою вставкой, которая предохраняетъ линейку отъ зазубриванія. Кромѣ черченія, эти линейки удобны также для обрѣзанія бумаги. Длина 60 80 100 см. Цѣна —.70 1.25 2.— руб.	
777	Линейки грушеваго дерева, бѣлыя, для землемѣровъ, принятыя къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ. Длина 90 см., толщина 5 мм. — 75	
778*	Линейки изъ твердаго каучука чернаго цвѣта, тонкія (отъ 1 до 2 мм.), съ фасетомъ. Длина 24 36 48 60 75 100 150 см. Цѣна —.25 —.45 —.65 1.— 1.50 2.50 4.75 руб.	
779	Линейки каучуковыя, болѣе толстыя (3 мм.). Рекомендуются, какъ очень практичныя, не измѣняющія своей точности съ теченіемъ времени. Длина 60 75 100 120 см. Цѣна 1.20 1.70 2.85 3.80 руб.	



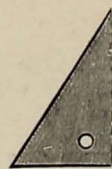
№	Р.	К.
780	Линейки изъ краснаго каучука; высшій сортъ, толстыя (3 мм.) Длина 48 75 100 см. Цѣна —.85 2.— 3.25 руб.	
	<i>Примѣчаніе.</i> По особому заказу могутъ быть изготовлены деревянные и каучуковыя линейки любыхъ желаемыхъ размѣровъ. Цѣны по соглашенію.	
784	Линейки мягкой стали, принятыя Межевымъ Вѣдомствомъ. Въ деревянныхъ футлярахъ. Длина 92 106 см. Толщина 3 5 мм. Цѣна 6.— 8.— руб.	
785	Линейки стальные, простыя. Длина 50 80 100 150 200 см. Толщина 4 5 5 8 8 мм. Ширина 25 30 30 40 40 мм. Цѣна { Безъ фасета 1.50 2.75 3.75 7.50 11.50 руб. Съ фасетомъ 2.25 3.75 5.20 9.50 14.50 руб. Съ фасет. и дѣленіемъ 3.50 5.50 8.— 14.— 20.— руб.	
786	Линейки изъ литой стали, очень точныя съ обѣихъ сторонъ. Длина 50 100 150 200 см. Ширина 40 50 55 65 мм. Толщина 8 12 15 15 мм. Цѣна { I сортъ 11.— 24.— 42.— 58.— руб. II „ 5.— 10.— 18.— 24.— руб.	
	<i>Примѣчаніе.</i> Такія же линейки, особенно точно вывѣренныя и никелированныя, дороже на 40—50% доставляются только по заказу.	



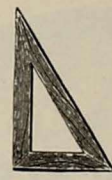
№ 790.



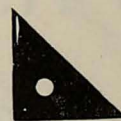
№ 791.



№ 792.



№ 793.



№ 796.



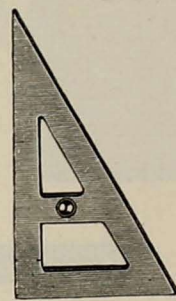
№ 797.



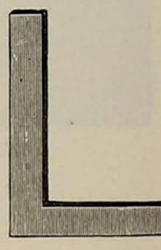
№ 798.



№ 799.



№ 805.



№ 806.

Треугольники.

790*	Треугольники грушевого дерева , тонкіе, цѣльные, съ углами въ 45°; высшій сортъ точно вывѣрены.									
	Длина катета	10	16	20	30	см.				
	Цѣна	— .20	— .40	— .50	1.—	руб.				
791*	Треугольники грушевого дерева , такіе же, съ просвѣтомъ, болѣе толстые.									
	Длина катета	25	35	см.						
	Цѣна	— .70	1.20	руб.						
792*	Треугольники грушевого дерева , съ углами 30° и 60°, тонкіе цѣльные; высшій сортъ.									
	Длина большого катета	15	18	21	25	30	35	50	см.	
	Цѣна	— .25	— .30	— .35	— .40	— .60	— .75	1.—	руб.	
793*	Треугольники грушевого дерева , такіе же, съ просвѣтомъ, болѣе толстые.									
	Длина большого катета	18	28	42	см.					
	Цѣна	— .50	— .80	1.50	руб.					
<i>Примѣчаніе.</i> Деревянные треугольники тѣхъ же формъ, но болѣе дешевые, см. въ отдѣлѣ школьных принадлежностей №№ 1070, 1071.										
794	Треугольники изъ бѣлаго грушевого дерева для землемѣровъ, съ углами 30° и 60°. Длина большого катета									

№

796*

Треугольники изъ твердаго каучука, черные съ углами въ 45°, толщина отъ 1 до 2 мм., цѣльные.

Длина катета 10¹/₂ 13¹/₂ см.

Цѣна — .25 — .40 руб.

797*

Треугольники изъ твердаго каучука, такіе же, съ просвѣтомъ.

Длина катета 15 21 25 30 см.

Цѣна — .50 — .80 1.10 1.40 руб.

798*

Треугольники изъ твердаго каучука, съ углами въ 30 и 60°, цѣльные.

Длина большого катета 13 15¹/₂ 18 мм.

Цѣна — .25 — .30 — .35 руб.

799*

Треугольники изъ твердаго каучука, толщиной отъ 1 до 2 мм., съ острыми углами въ 30 и 60°, черные съ просвѣтомъ.

Длина большого катета 20,5 23 25,5 28 33 38 40,5 см.

Цѣна — .35 — .40 — .55 — .75 1.20 1.60 2.15 руб.

800

Треугольники изъ твердаго каучука, такіе же, толщиной въ 3 мм., соответствуютъ линейкамъ № 779.

Длина больш. катета 23 28 33 38 см.

Цѣна — .45 — .85 1.35 1.85 руб.

801

Треугольники изъ краснаго каучука, толщиной въ 3 мм., съ просвѣтомъ; острые углы въ 30 и 60°.

Длина больш. катета 20,5 25,5 33 40,5 см.

Цѣна — .45 — .70 1.55 2.80 руб.

803

Треугольники изъ мягкой стали для землемѣровъ, въ деревянныхъ футлярахъ; углы въ 30 и 60°.

Длина больш. катета 33 45,5 см.

Толщина 3 5 мм.

Цѣна 10.— 12.— руб.

804

Треугольники изъ листовой стали въ 2—3¹/₂ мм. толщиной, цѣльные съ мѣдной кнопкой для держанія. Острые углы въ 30 и 60°.

Длина больш. катета 10 12 15 см.

Цѣна 1.40 1.60 1.80 руб.

805*

Треугольники изъ листовой стали, такіе же, съ просвѣтомъ.

Длина больш. катета 20 30 40 50 см.

Цѣна 4.— 8.50 14.— 18.50 руб.

806*

Угольники литой стали, очень точные.

Длина сторонъ 75/50 120/80 180/120 300/200 мм.

I сортъ { Ширина и толщина 14/4 20/5 24/6 36/8 мм.
Цѣна 3.— 4.50 6.75 13.50 руб.

II сортъ { Ширина и толщина 10/4 20/4 25/5 32/8 мм.
Цѣна 1.80 2.60 4.— 8.— руб.

Р.

К.

75



№

Р. К.

Сложныя линейки.

810*

Рейшины грушевого дерева обыкновенныя.

I сортъ	Длина	50	72	100	120	150 см.
	Цѣна	1.25	1.80	2.75	3.25	4.50 руб.
II сортъ	Длина	50	75	100	125	150 см.
	Цѣна	— .60	— .90	1.25	1.50	2.25 руб.

811*

Рейшины изъ твердаго каучука, обыкновенныя.

Длина	50	75	100 см.
Цѣна	1.30	2.—	2.80 руб.

813*

Рейшины грушевого дерева съ двумя поперечными перекладинами—одной неподвижною, другой вращающеюся и закрѣпляемою въ любомъ желаемомъ положеніи винтомъ.

I сортъ	Длина	50	72	100	120 см.
	Цѣна	2.25	3.50	4.—	5.50 руб.
II сортъ	Длина	50	75	100	125 см.
	Цѣна	1.10	1.60	2.20	2.85 руб.

814

Рейшины съ двумя поперечными перекладинами, неподвижной и вращающеюся, каучуковыя.

Длина	50	75	100 см.
Цѣна	2.—	2.75	3.50 руб.

815*

Рейшины изъ твердаго каучука съ дугообразною перекладиною, къ которой линейка можетъ быть поставлена подъ любымъ угломъ.

Длина	75	100	125 см.
Цѣна	3.—	4.—	4.75 руб.

818*

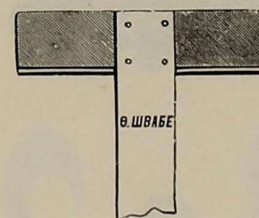
Параллельныя линейки грушевого дерева съ двумя металлическими связывающими пластинками. Высшій сортъ (такія же линейки 2-го сорта см. въ отдѣлѣ школьных принадлежностей № 1069).

Длина	20	40	60 см.
Цѣна	1.—	1.35	2.25 руб.

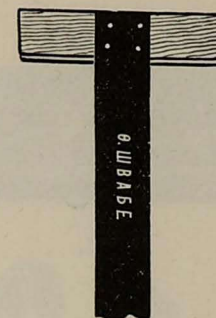
820*

Штриховальный приборъ Гассельблата. Состоитъ изъ двухъ металлических пластинокъ съ выступами, изъ которыхъ одна привертывается къ треугольнику, другая къ линейкѣ; двигая попеременно то линейку, то треугольникъ, легко проводить параллельныя линіи на равныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга, причемъ выступы на линейкѣ задерживаютъ выступъ треугольника и ограничиваютъ его движеніе въ извѣстныхъ предѣлахъ. На пластинкѣ, привертываемой къ линейкѣ, имѣется десять промежутковъ между выступами, такъ что приборъ можетъ дать 10 различныхъ разстояній между штрихами, отъ 0,5 до 10 мм. Цѣна безъ линейки и треугольника

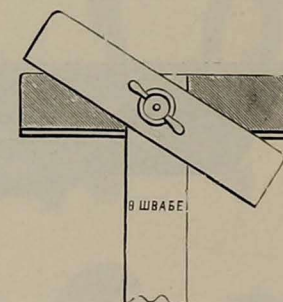
1 50



№ 810.



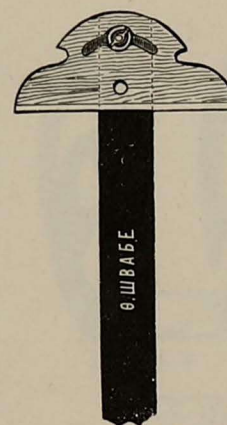
№ 811.



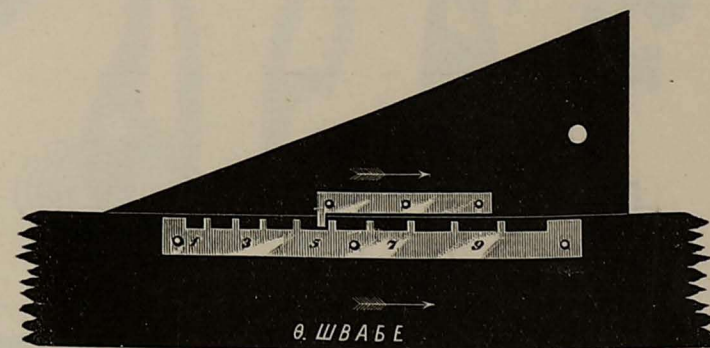
№ 813.



№ 818.



№ 815.



№ 820.

№

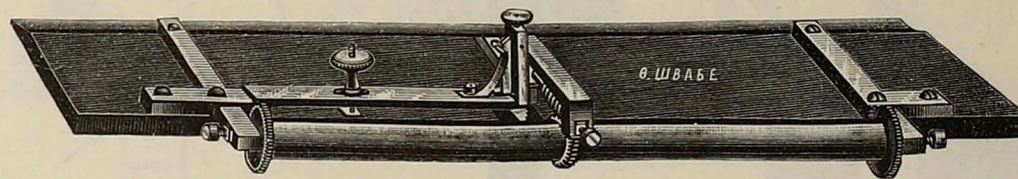
Р. К.

821

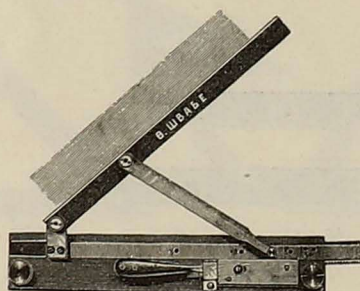
Штриховальный приборъ, приготовленный по предложенію Г-на Красовскаго, подобный прибору Гассельблата, но позволяющій непрерывно измѣнять разстояніе отъ 0,5 до 10 мм., употребляя при штриховкѣ любое изъ нихъ. Безъ линейки и треугольника

1 75

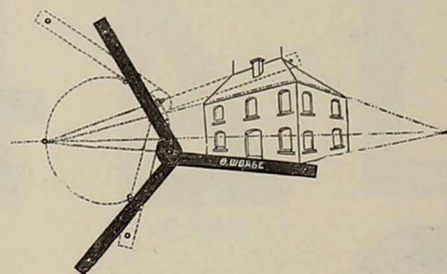
Примѣчаніе. Линейки и треугольники для приборовъ №№ 820 и 821 любыхъ размѣровъ—по выбору гг. покупателей.



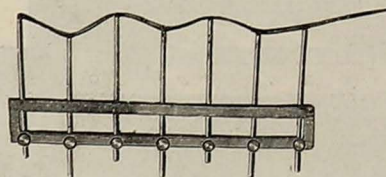
№ 823.



№ 822.



№ 825.



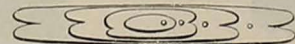
№ 826.



№ 829.



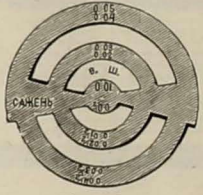
№ 831.



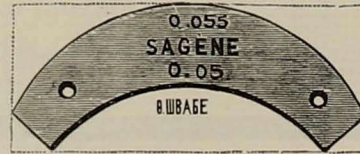
№ 832.

№		Р.	К.
822*	Штриховальный прибор изъ новаго серебра, состоящій изъ двухъ линейекъ, расположенныхъ подъ угломъ; одна изъ нихъ автоматически—нажатіемъ на рычагъ—перемѣщается вдоль другой, параллельно самой себѣ; разстояніе между штрихами можно регулировать отъ $1\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$ мм., въ футлярѣ	18	—
823*	Штриховальная линейка. Надавливаніемъ на кнопку линейка автоматически передвигается по бумагѣ параллельно самой себѣ на равныя промежутки, ширину которыхъ можно измѣнять особымъ винтомъ	10	—

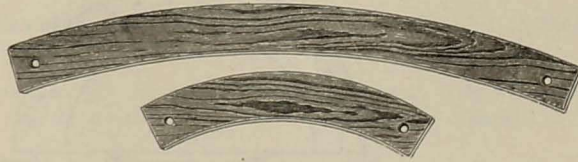
№		Р.	К.
825*	Перспективная или радіальная линейка , грушеваго дерева, длина 50 см. Состоитъ изъ трехъ линейекъ, закрѣпленныхъ на общей оси вращенія, такъ что одинъ изъ краевъ каждой линейки постоянно проходитъ черезъ центръ вращенія. Если линейку наложить на перспективный чертежъ такъ, чтобы центръ вращенія совпалъ съ такъ называемою точкою схода или удаленія, то во всякомъ положеніи кромки ихъ будутъ совпадать съ радіусами воображаемаго круга, центръ котораго находится въ точкѣ схода; такимъ образомъ значительно облегчается вычерчиваніе перспективныхъ изображеній. Когда точка схода не помѣщается на чертежѣ поступаютъ такъ: симметрично по отношенію къ линіи, соединяющей обѣ точки схода, втыкаютъ два штифта, намѣчаютъ окружность, проходящую черезъ эти штифты и точку схода, затѣмъ кладутъ перспективную линейку на чертежъ такъ, чтобы центръ ея лежалъ на окружности, двѣ линейки прикасались къ штифтамъ, а третья шла по прямой, соединяющей точки схода; закрѣпивъ приборъ въ этомъ положеніи выполняютъ чертежъ, какъ показано на прилагаемомъ рисункѣ. Еще болѣе пользы можетъ принести эта линейка въ заводскомъ черченіи, при вычерчиваніи зубчатыхъ колесъ, турбинъ, водяныхъ колесъ, по окружности которыхъ имѣется сплошной рядъ однообразныхъ деталей: зубцовъ, ковшей и т. п. При изготовленіи, на примѣръ, чертежа зубчатаго колеса достаточно вычертить по всемъ правиламъ механики и геометріи лишь одинъ зубецъ, вырѣзать по этому чертежу шаблонъ изъ картона или цинка, прикрѣпить его къ радіальной линейкѣ и обвести затѣмъ все зубцы въ заранее размѣченныхъ мѣстахъ чертежа, укрѣпивъ конечно центръ линейки въ центрѣ вычерчиваемаго колеса	4	—
826*	Линейка для черченія кривыхъ линій; состоитъ изъ металлической рамки съ зажимными винтами и упругой стальной полосы, которой можно придавать желаемую форму	18	—
Л е к а л а.			
829*	Коллекція 6-ти лекалъ грушеваго дерева для черченія эллипсовъ.	1	50
830	Тоже, коллекція 10-ти эллиптическихъ лекалъ	2	50
831*	Коллекція 5-ти лекалъ грушеваго дерева для черченія гиперболъ	2	—
832*	Коллекція 12-ти лекалъ грушеваго дерева для черченія параболъ.	5	—



№ 838.



№ 839.



№ 840.

№

835*

Лекала для черченія различныхъ кривыхъ линий, изъ грушеваго дерева. 28 №№ разныхъ формъ, лучшаго качества.

Цѣны за штуку { №№ 1—11 — 25
№№ 12—16 и 26 — 40
№№ 17—25, 27 и 28 — 60

836*

Лекала изъ твердаго каучука тѣхъ же формъ.

Цѣны за штуку { №№ 1—11 — 65
№№ 12—16, 26 1 10
№№ 17—25, 27, 28 1 75

838*

Радіальный кругъ, служащій для вычерчиванія малыхъ дугъ 10-ти различныхъ радиусовъ, отъ 1 до 10 см. величиною 2 50

839*

Лекала круговыя грушеваго дерева для желѣзнодорожныхъ чертежныхъ. Коллекція въ 29 штукъ съ 54 различными радиусами отъ 2 до 62½ сотыхъ сажени 25 —

840*

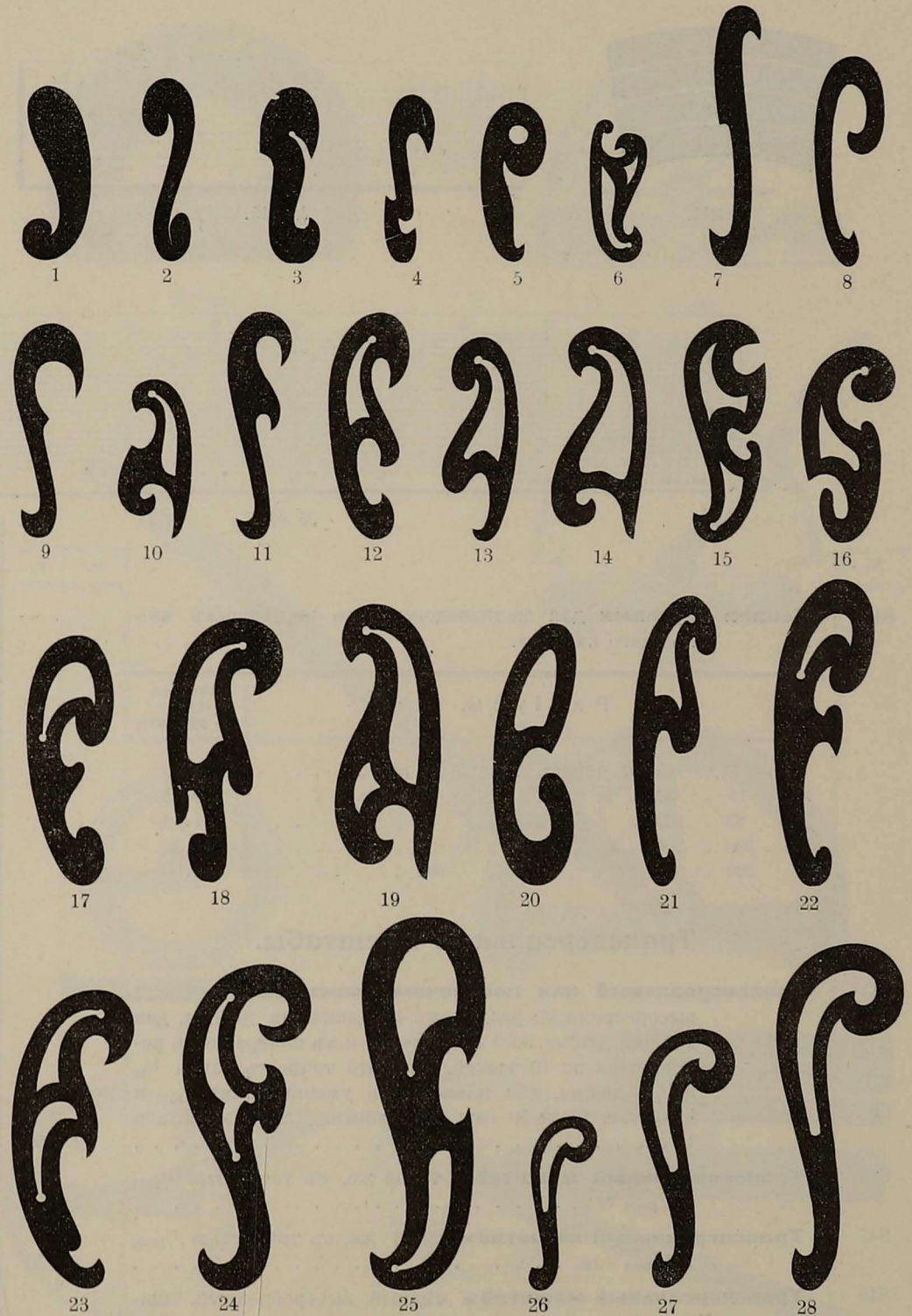
Лекала круговыя въ метрическихъ мѣрахъ, грушеваго дерева.

Величина радиусовъ.

Цѣны
за штуку въ
рубляхъ.

Отъ 5 см. до 10 см. черезъ каждый 1 см.	— .30
„ 11 „ „ 20 „ „ 1 „	— .50
„ 21 „ „ 29 „ „ 1 „	— .60
„ 30 „ „ 75 „ „ 5 „	— .70
„ 80 „ „ 140 „ „ 5 „	— .80
„ 145 „ „ 190 „ „ 5 „	— .90
Въ 195 и 200 см.	1.—

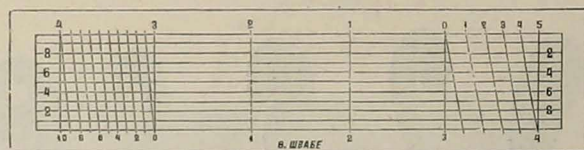
Р. К.



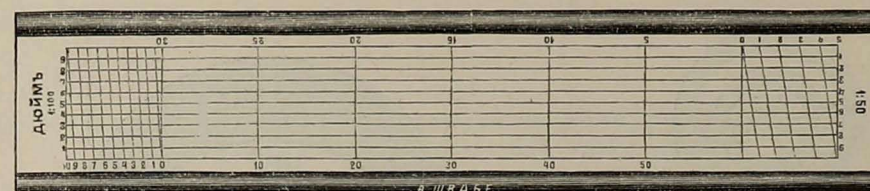
№ 835—836.



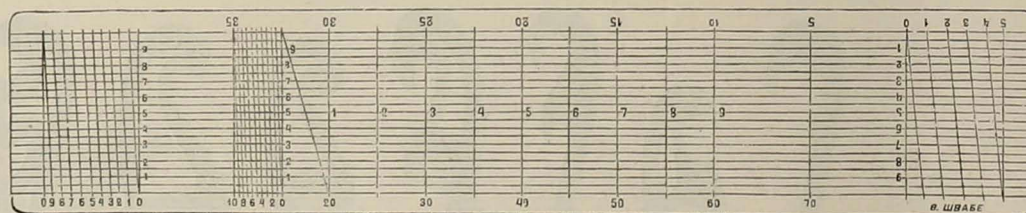
№ 841.



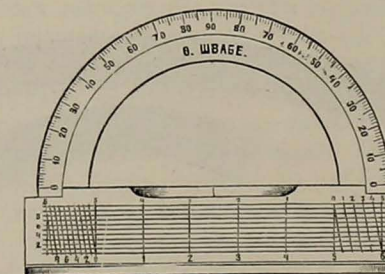
№ 845.



№ 853.



№ 849.



№ 855—859.

№	Р.	К.																		
841*	Лекала круговыя для желѣзнодорожныхъ чертежныхъ изъ твердаго каучука. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Радиусы.</th><th>Цѣна за штуку въ рубляхъ.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Отъ 5 до 15 см. черезъ каждый 1 см.</td><td>1</td><td>0.60</td></tr> <tr> <td>" 15 " 30 " " " 1 "</td><td>1</td><td>0.85</td></tr> <tr> <td>" 30 " 100 " " " 5 "</td><td>1</td><td>1.10</td></tr> <tr> <td>" 100 " 200 " " " 20 "</td><td>1</td><td>1.30</td></tr> <tr> <td>" 200 " 500 " " " 100 "</td><td>1</td><td>1.50</td></tr> </tbody> </table> Трансверсальные масштабы.		Радиусы.		Цѣна за штуку въ рубляхъ.	Отъ 5 до 15 см. черезъ каждый 1 см.	1	0.60	" 15 " 30 " " " 1 "	1	0.85	" 30 " 100 " " " 5 "	1	1.10	" 100 " 200 " " " 20 "	1	1.30	" 200 " 500 " " " 100 "	1	1.50
Радиусы.		Цѣна за штуку въ рубляхъ.																		
Отъ 5 до 15 см. черезъ каждый 1 см.	1	0.60																		
" 15 " 30 " " " 1 "	1	0.85																		
" 30 " 100 " " " 5 "	1	1.10																		
" 100 " 200 " " " 20 "	1	1.30																		
" 200 " 500 " " " 100 "	1	1.50																		
845*	1	60																		
846	1	75																		
847	2	50																		
848																				

№	Р.	К.
849*	5	—
850	4	25
853*	4	50
855*	2	75
	3	70

поперечномъ направленіи на 10 частей, такъ что точность равна $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ дюйма

Масштабъ трансверсальный мѣдный, висеребранный, длиною въ 27 см. Раздѣленъ на дюймы, дюймъ на 2, 5, 10 и 20 частей, а въ поперечномъ направленіи на 20 частей, слѣдовательно точность равна $\frac{1}{40}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$ и $\frac{1}{400}$ дюйма

Масштабъ трансверсальный изъ новаго серебра съ метрическимъ дѣленіемъ и точностью 0,5, 0,4, 0,25 и 0,2 мм. Длина 25 см.

Примѣчаніе. По заказу могутъ быть приготовлены металлическіе масштабыжелаемаго размѣра и съ любыми дѣленіями. По желанію всѣ трансверсальные масштабы могутъ быть доставлены въ футлярахъ; цѣна футляру, смотря по отдѣлкѣ и размѣру, отъ 50 коп. до 2 руб. 50 коп.

Масштабъ трансверсальный деревянный, покрытый молочнобѣлымъ непрозрачнымъ целлулоидомъ, на которомъ дѣленія видны очень отчетливо; раздѣленъ на сотки (0,01 саж.) и дюймы; точность $\frac{1}{5000}$ и $\frac{1}{10000}$ саж., $\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ дюйма. Длина 23 см.; въ футлярѣ

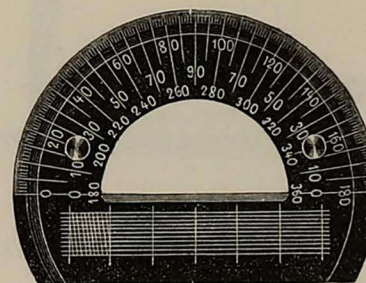
Примѣчаніе. Измѣрительные масштабы всякаго рода см. стр. 47—49 №№ 580—637.

Транспортиры.

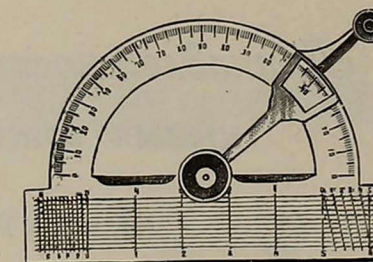
Транспортиръ мѣдный въ 13 см. (5 дюйм.) діаметромъ; раздѣленъ по 1° , съ возвышеннымъ краемъ для прикладыванія къ линейкѣ. На немъ трансверсальный масштабъ съ точностью $\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ дюйма



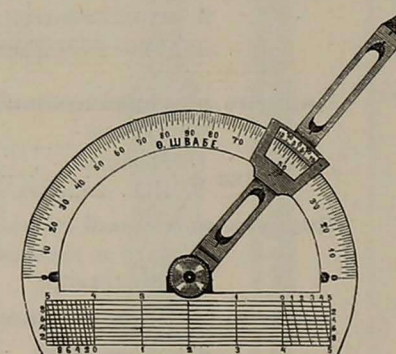
№		Р.	К.
856*	Транспортиръ , подобный предыдущему, въ 18 см. (7 дюйм.) диаметромъ; дѣленіе по 1°	4	—
857*	Транспортиръ такой же, съ дѣленіемъ по 1/2°; принять къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ	4	30
858*	Транспортиръ такой же, въ 20 см. (8 дюйм.) диаметромъ; дѣленіе по 1/2°	6	—
859*	Транспортиръ такой же, въ 27 см. (10 дюймовъ) диаметромъ и дѣленіемъ по 1/4°	9	—
<i>Примѣчаніе.</i> По желанію къ транспортирамъ №№ 855—859 могутъ быть сдѣланы оклеенные коленкоромъ футляры по цѣнамъ 1 р. 25 к. и 1 р. 75 к.			
860*	Транспортиръ лучшаго достоинства, мѣдный, полукруглый, съ двумя кнопками для держанія и тремя рядами цифръ; раздѣленъ на 1/2°, на немъ трансверсальный масштабъ съ точностью 1/30 и 1/100 дюйма. Въ деревянномъ футлярѣ. Диаметръ 15 20 см. Цѣна 8.— 10.— руб.		
861*	Транспортиръ въ полный кругъ мѣдный, діаметръ 15 см.; раздѣленъ на 1/2°; съ стекляннымъ центромъ, вращающейся линейкой и 2-мя остріями для удерживанія транспорта въ данномъ положеніи. Въ деревянномъ футлярѣ	16	—
862*	Транспортиръ мѣдный полукруглый, въ 18 см. діаметромъ, съ стекляннымъ центромъ, алидадой, нониусомъ, штифтомъ для накалыванія и поперечнымъ масштабомъ. Раздѣленъ на 1/2°; точность нониуса 1', точность масштаба 1/30 и 1/100 дюйма; въ оклеенномъ коленкоромъ футлярѣ	16	—
863*	Транспортиръ Величнаго съ алидадой, нониусомъ, дающимъ 1', и трансверсальнымъ масштабомъ въ 1/30 и 1/100 дюйма. Диаметръ 18 см. Въ оклеенномъ кожей футлярѣ	23	—
864*	Транспортиръ новаго серебра, полный кругъ; діаметръ 20 см., дѣленіе по 1/4°, два ряда цифръ, алидада, стеклянный центръ, нониусъ съ точностью 1'. Въ футлярѣ	34	—
865*	Транспортиръ такой же, въ 14 1/2 см. діаметромъ, съ дѣленіемъ по 1/2° и нониусомъ, дающимъ 3'	25	—
866*	Транспортиръ полукруглый; діам. 28 см., дѣленіе по 1/3°, нониусъ даетъ 20''; двойной рядъ цифровыхъ надписей надъ дѣленіями; алидада въ 50 см. длиною, пунктирный штифтъ, зажимный и микрометрический винты, лупа. Въ футлярѣ	120	—
867*	Транспортиръ-протранкторъ большого размѣра, съ тремя алидадами, нониусами, дающими 1', и лупой. Модель Германскаго Адмиралтейства	110	—



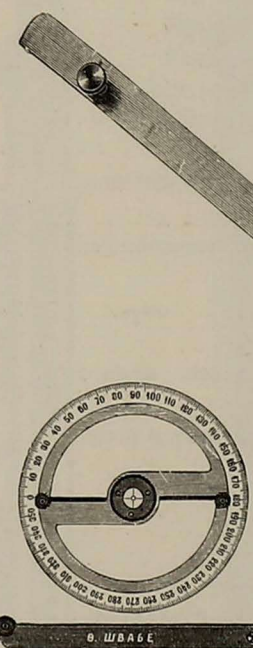
№ 860.



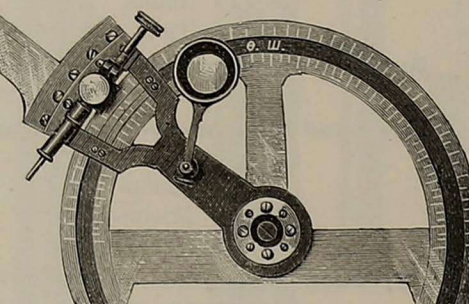
№ 862.



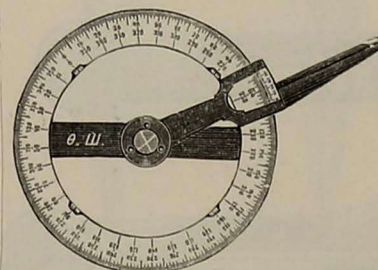
№ 863.



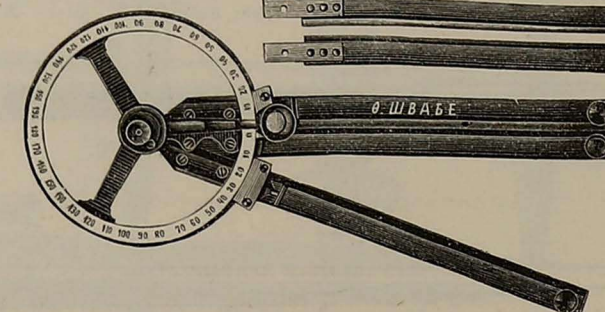
№ 861.



№ 866.



№ 864, 865.



№ 867.



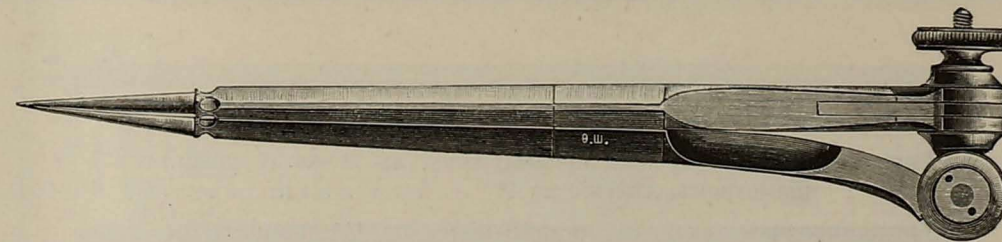
2. Принадлежности готовальни и цѣлыя готовальни.

Циркули.

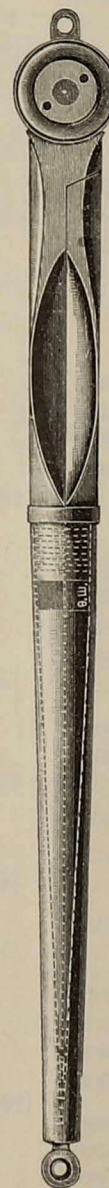
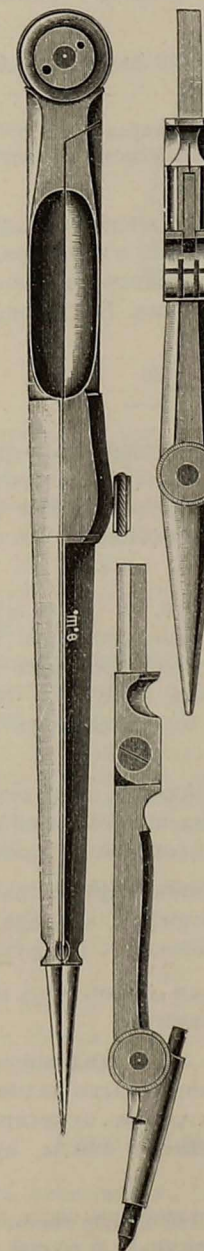
№		Р.	К.
	<i>Циркули обыкновенной формы</i> съ трехгранными ножками и закругленными острiями; вставныя ножки съ шарнирами; рейсфедеры,—раскрывающiеся для чистки.		
870*	Циркуль измѣрительный. Длина 9 13 15 18 см. Цѣна { Мѣдный —.75 1.— 1.40 1.80 руб. Нов. серебра —.90 1.20 1.70 2.20 руб.		
871*	Циркуль волосный съ микрометрическимъ винтомъ, для болѣе точнаго и удобнаго откладыванiя линiй. Длина 13 см., новаго серебра	2	20
872*	Циркуль съ 3-мя ножками для построения треугольниковъ, новаго серебра	4	25
873*	Циркуль измѣрительный карманный съ навинчивающейсѣ круглой гильзой. Изъ новаго серебра. Длина 6 12 см. Цѣна 1.35 1.75 руб.		
874*	Циркуль измѣрительный карманный такой же, малаго размѣра, въ видѣ брелока	1	25
875*	Круговой циркуль съ 2-мя вставками: карандашомъ и рейсфедеромъ. Длина 12 15 см. Цѣна { Мѣдный 2.25 3.50 руб. Нов. серебра 2.75 4.20 руб.		
876*	Круговой циркуль , имѣющiй 2 вынимающихсѣ конца и 4 вставки: иглу, карандашъ, рейсфедеръ и удлинительную ножку. Длина 12 15 см. Цѣна { Мѣдный 4.— 5.25 руб. Нов. серебра 5.— 6.25 руб.		



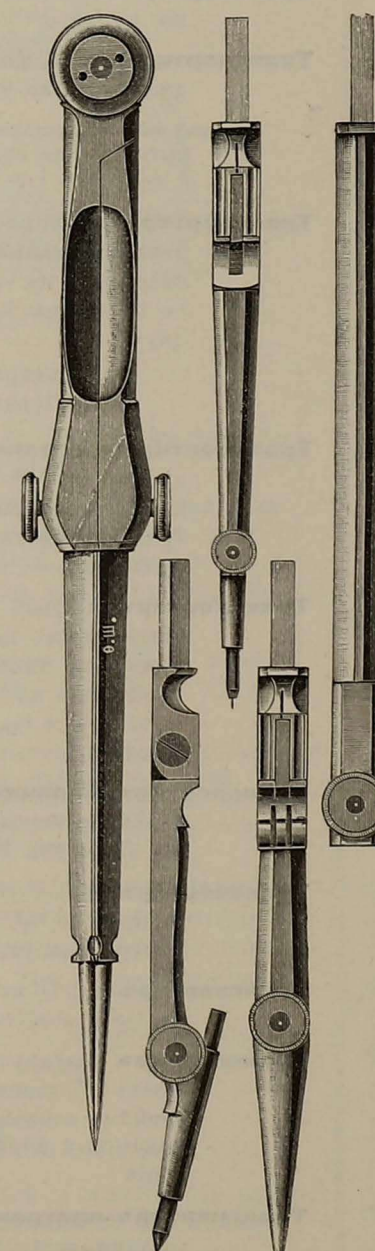
№ 874.



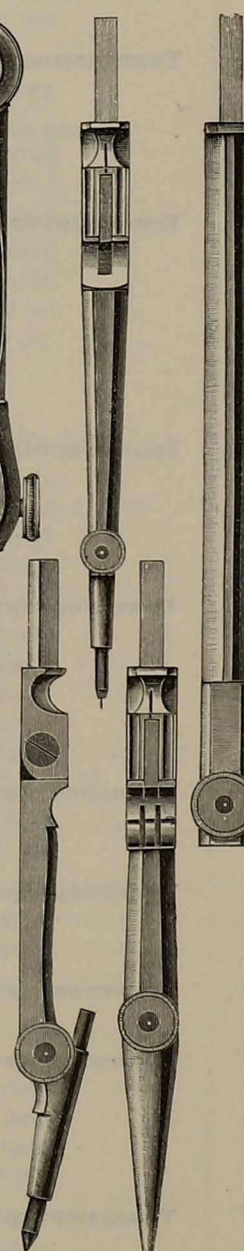
№ 872.



№ 873.



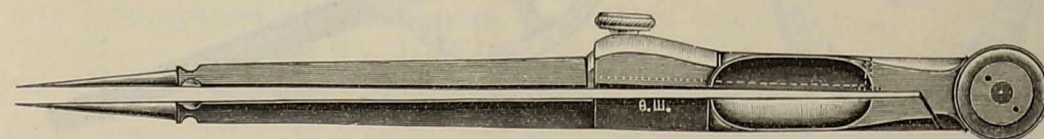
№ 875.



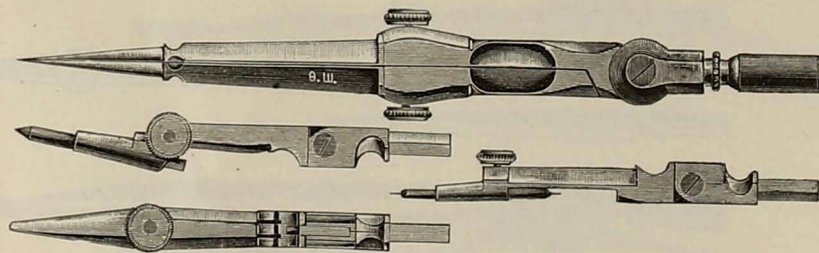
№ 876.



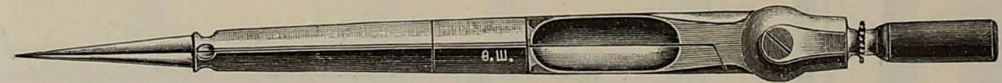
№ 870.



№ 871.



№ 881.

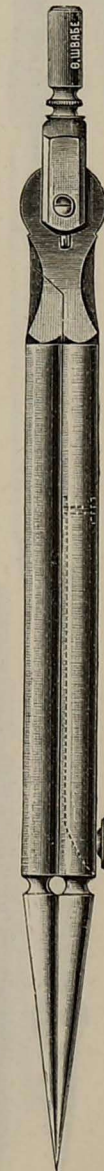


№ 880.

№		Р.	К.
880*	Циркуль измѣрительный съ ручкой, удобной для держанія (такъ называемый кнопфъ-циркуль); трехгранныя ножки съ круглыми остріями. Длина 8,5 см. Цѣна { Мѣдный 1 10 Нов. серебра 1 30		
881*	Циркуль круговой , подобный предыдущему; съ двумя вынимающимися концами и тремя вставками; иглою, карандашомъ и рейсфедеромъ. Длина 8,5 см. Цѣна { Мѣдный 2 60 Нов. серебра 3 —		
	<i>Циркули монхенской системы</i> , съ особаго устройства шарниромъ безъ сквозного болта, что устраняетъ расшатываніе головки и обусловливаетъ легкое и плавное движеніе ножекъ при раскрываніи циркуля; ножки круглыя; вставки удерживаются въ соответствующихъ вырѣзахъ ножекъ просто давленіемъ, а не нажимными винтами; головка циркуля имѣетъ ручку для держанія; всѣ циркули этой системы имѣются только изъ новаго серебра.		
884*	Циркуль измѣрительный. Длина 8,5 12,5 см. Цѣна 2.30 2.75 руб.		
885*	Циркуль измѣрительный волосный ; длина 12,5 см	4	—
886*	Циркуль измѣрительный карманный , съ навинчивающейся гильзой. Длина 12,5 см	3	50
887*	Циркуль круговой , съ однимъ вынимающимся концомъ, въ который вмѣсто иглы можетъ быть вставленъ графитъ, и двумя вставками: рейсфедеромъ и удлиняющею ножкой; длина 14 см.	7	75



№ 884.



№ 885.

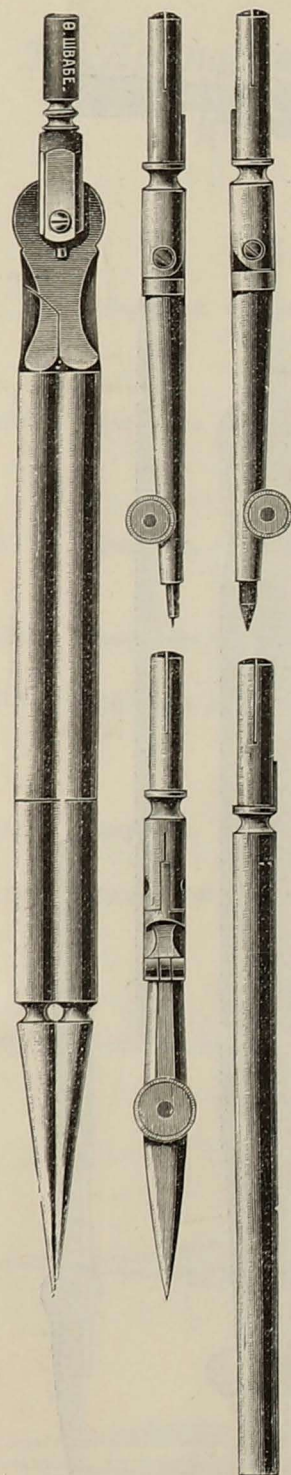


№ 886.

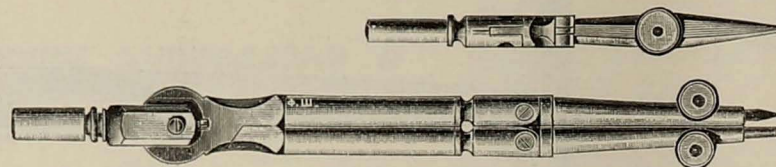


№ 887.

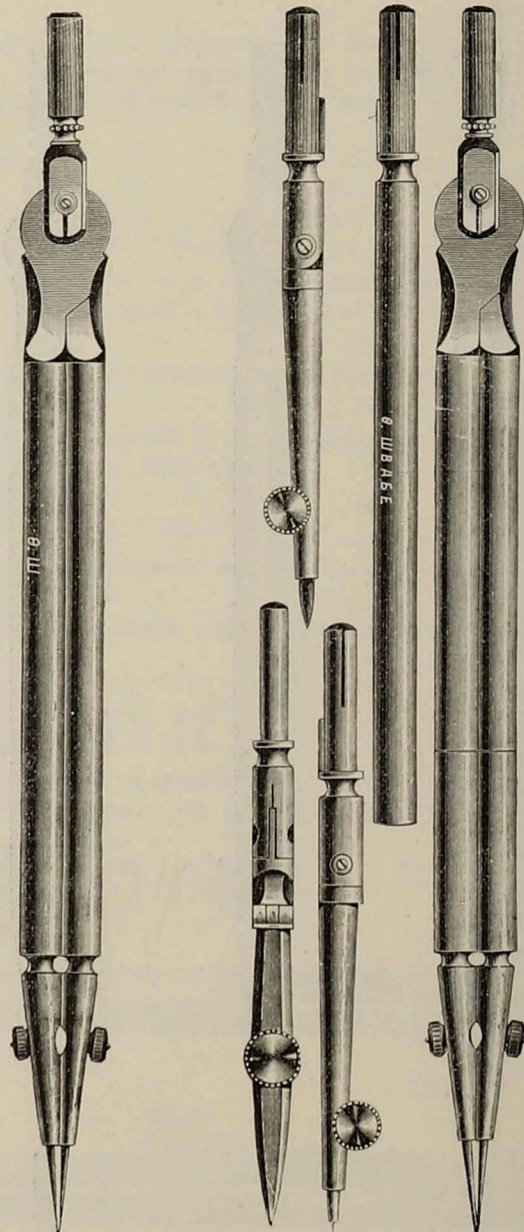




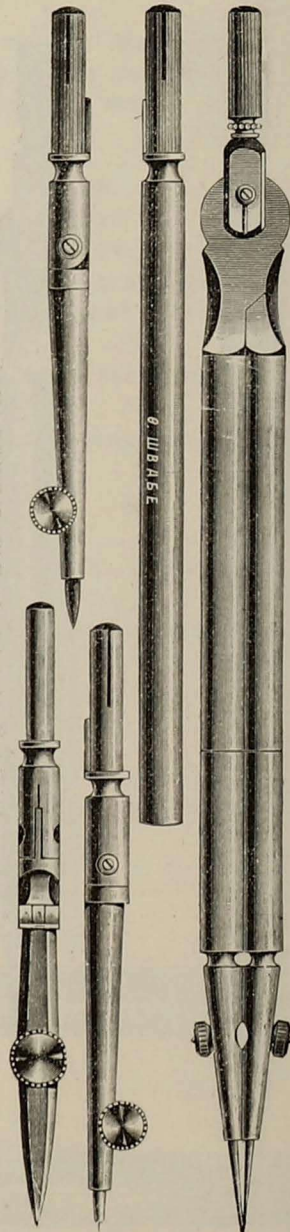
№ 888.



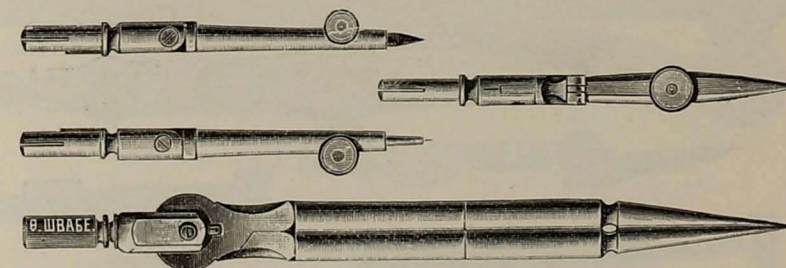
№ 890.



№ 895.

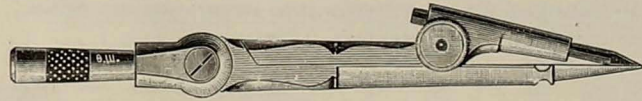


№ 898.



№ 891.

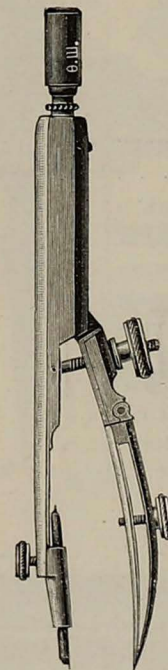
№		Р.	К.
888*	Циркуль круговой; два вынимающиеся конца и 4 вставки: двѣ съ иглами, одна изъ которыхъ можетъ быть замѣнена графитомъ, рейсфедеръ и удлинительная ножка. Длина циркуля 14 см.	8	50
890*	Циркуль круговой малаго размѣра, съ однимъ вынимающимся концомъ, въ который вмѣсто иглы можетъ быть вставленъ графитъ и рейсфедеромъ. Длина 8,5 см.	5	50
891*	Циркуль круговой такой же, съ двумя вынимающимися концами и тремя вставками	6	75
892	Циркуль круговой, подобный предыдущему, съ добавленіемъ удлиняющей ножки	8	—
*			
<i>Циркули съ вынимающимися остріями</i> изъ новаго серебра, подобные циркулямъ №№ 884—892; сломавшееся или затупившееся остріе быстро замѣняется новымъ, причемъ длину выступающихъ частей игловокъ легко урегулировать такъ, чтобы острія сходились въ одну точку. Въ циркуляхъ со вставками иглы могутъ быть замѣняемы графитомъ.			
895*	Циркуль измѣрительный; длина 12,5 см.	3	25
896	Циркуль волосный; длина 12,5 см.	4	50
897	Циркуль круговой съ тремя вставками—двумя иглами и рейсфедеромъ. Длина 8,5 см.	7	50
898*	Циркуль круговой, имѣющій 4 вставки: двѣ иглы, рейсфедеръ и удлиняющую ножку. Длина циркуля 13,5 см.	9	25
<i>Примѣчаніе.</i> Къ каждому изъ этихъ циркулей прикладываются 2 запасныхъ иглы.			
899	Пеналь съ 6-ю запасными иглами	—	35



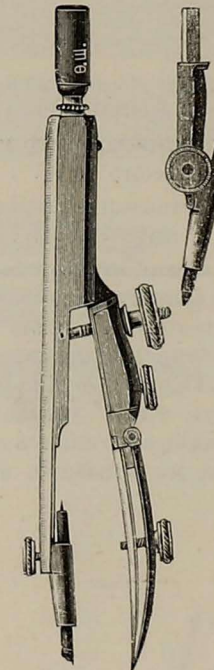
№ 900.



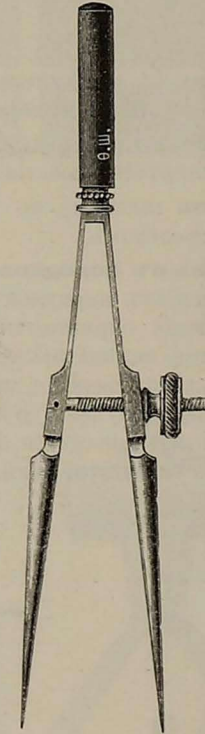
№ 901.



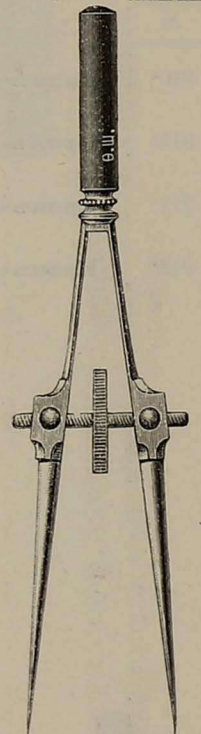
№ 902.



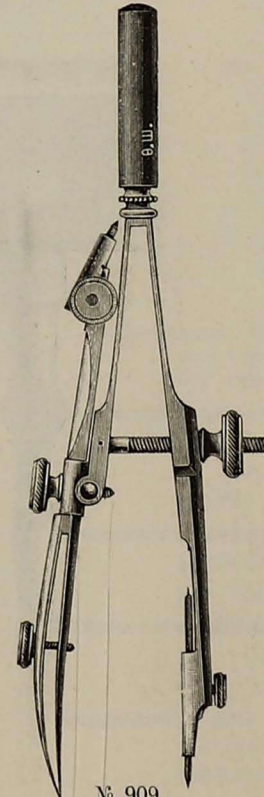
№ 903.



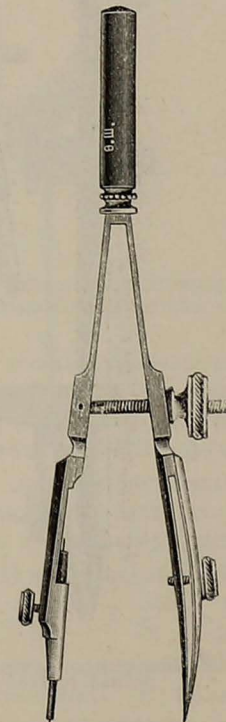
№ 905.



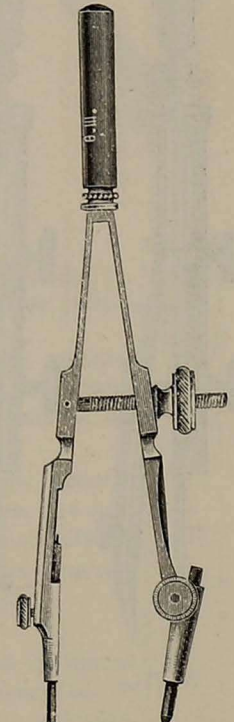
№ 906.



№ 909.



№ 908.



№ 907.

№

Кронъ-циркули

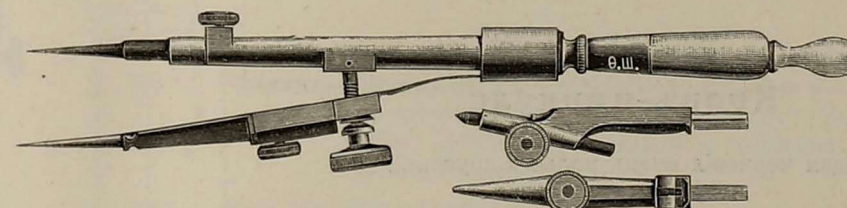
(для черченія очень малыхъ круговъ).

№		Р.	К.
900*	Кронъ-циркуль простой съ карандашомъ.		
	Цѣна { Мѣдный	—	75
	{ Новаго серебра	1	—
901*	Кронъ-циркуль простой такой же, съ рейсфедеромъ.		
	Цѣна { Мѣдный	—	85
	{ Новаго серебра	1	10
902*	Кронъ-циркуль пружинный съ рейсфедеромъ.		
	Цѣна { Мѣдный	2	—
	{ Новаго серебра	2	40
903*	Кронъ-циркуль пружинный такой же, съ рейсфедеромъ и карандашемъ.		
	Цѣна { Мѣдный	2	50
	{ Новаго серебра	3	—
905*	Кронъ-циркуль измѣрительный , пружинный, изъ новаго серебра и стали	1	75
906*	Кронъ-циркуль такой же, другой конструкции: измѣненіе раствора ножекъ производится двойнымъ винтомъ съ головкою, помѣщающейся между ножками циркуля . .	2	50
907*	Кронъ-циркуль круговой , пружинный, съ иглой и карандашемъ; изъ новаго серебра и стали	2	—
908*	Кронъ-циркуль круговой такой же, съ иглой и рейсфедеромъ.	2	25
909*	Кронъ-циркуль пружинный, съ иглой, карандашемъ и рейсфедеромъ; изъ новаго серебра и стали. Карандашъ и рейсфедеръ составляютъ одно цѣлое и замѣняются одинъ другимъ очень легко—поворотомъ на 180° . . .	3	75

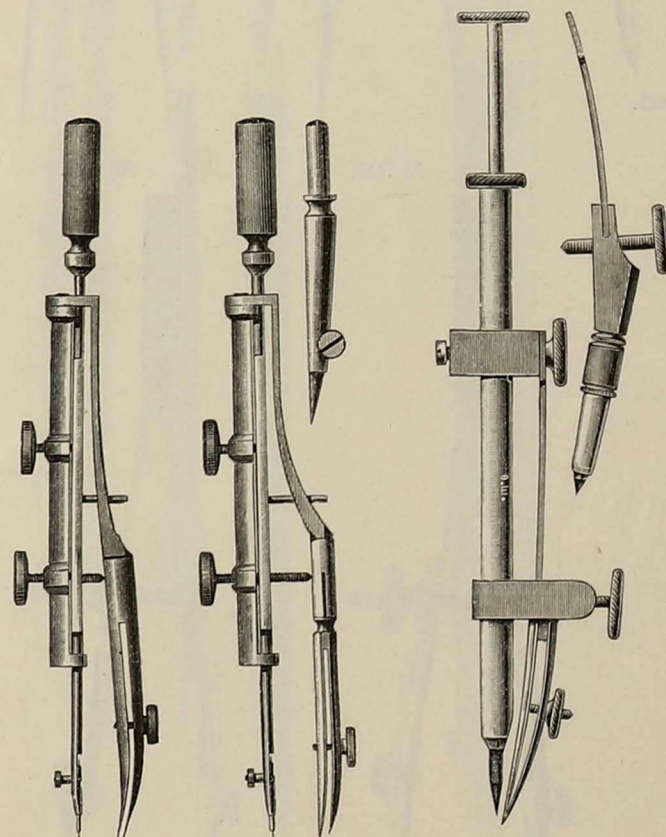


№		Р.	К.
910*	Кронъ-циркуль съ вынимающимся остриемъ и двумя вставками—карандашемъ и рейсфедеромъ; изъ новаго серебра .	7	—
911*	Кронъ-циркуль съ рейсфедеромъ, нажатіе котораго на бумагу регулируется собственнымъ вѣсомъ	4	—
912*	Кронъ-циркуль такой же, съ 2-мя вставками—карандашемъ и рейсфедеромъ	5	—
913*	Кронъ-циркуль съ неподвижною игольчатою осью. Отличается отъ циркулей №№ 911 и 912 тѣмъ, что во время черченія окружности центральный шпиль не вращается, вслѣдствіе чего на бумагѣ не просверливается большого отверстія, какъ при употребленіи обыкновенныхъ циркулей; кромѣ того, этимъ устраняется соскальзываніе острія; а такъ какъ перо давитъ на бумагу лишь своимъ вѣсомъ, то оно не врѣзается въ нее . .	4	50

№		Р.	К.
914*	Кронъ-циркуль съ неподвижною игольчатою осью, такой же, съ рейсфедеромъ и карандашемъ	5	50
Циркули рычажные или штангенъ-циркули для черченія большихъ круговъ.			
917*	Штангенъ-циркуль новаго серебра, привинчивающійся ко всякой линейкѣ; съ двумя остриями, одно изъ которыхъ имѣетъ микрометрическое движеніе, иглой, карандашемъ и рейсфедеромъ; въ футлярѣ	9	—
918*	Штангенъ-циркуль, подобный предыдущему, но видоизмѣненной конструкции, съ пружиннымъ микрометрическимъ движеніемъ; изъ новаго серебра, въ футлярѣ	12	—



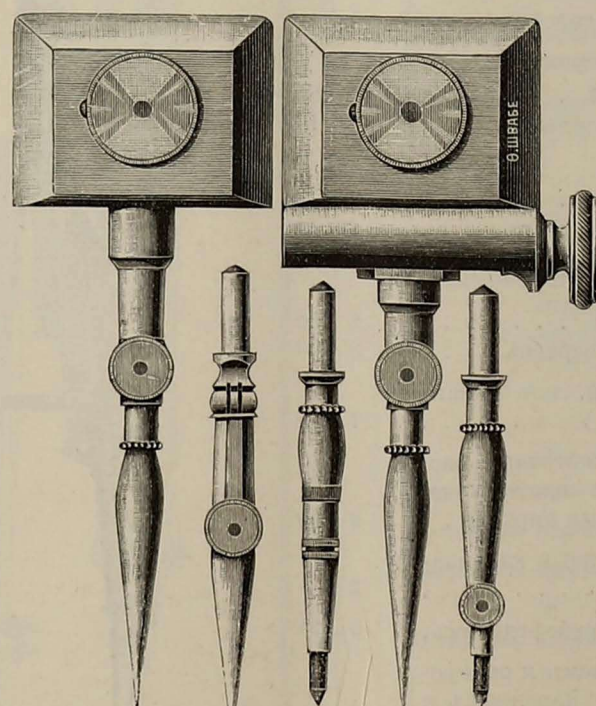
№ 910.



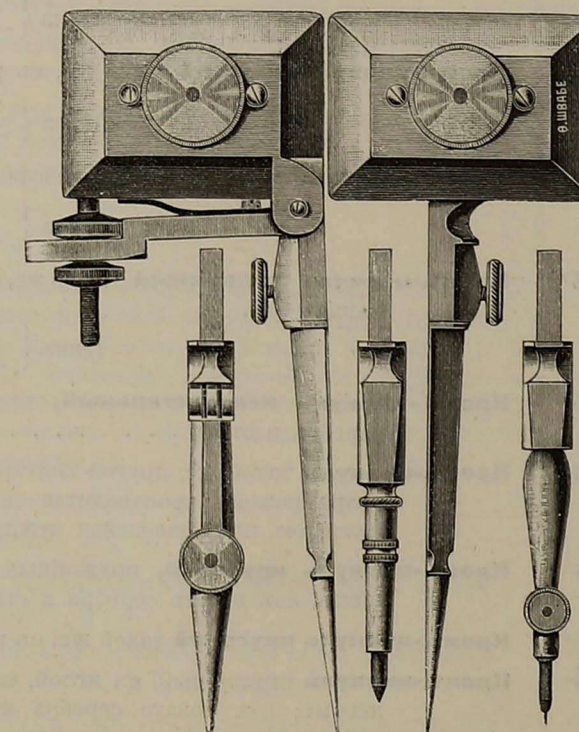
№ 911.

№ 912.

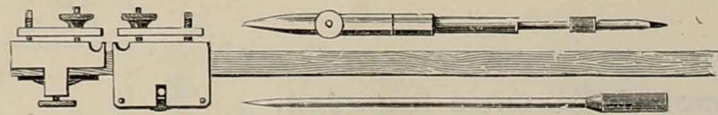
№ 913 и 914.



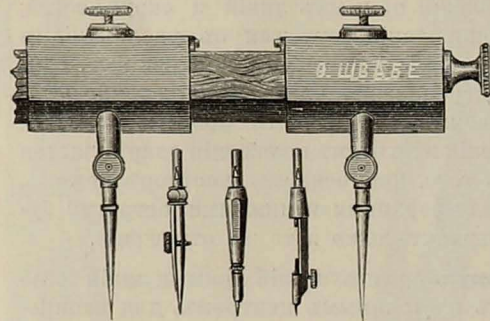
№ 917.



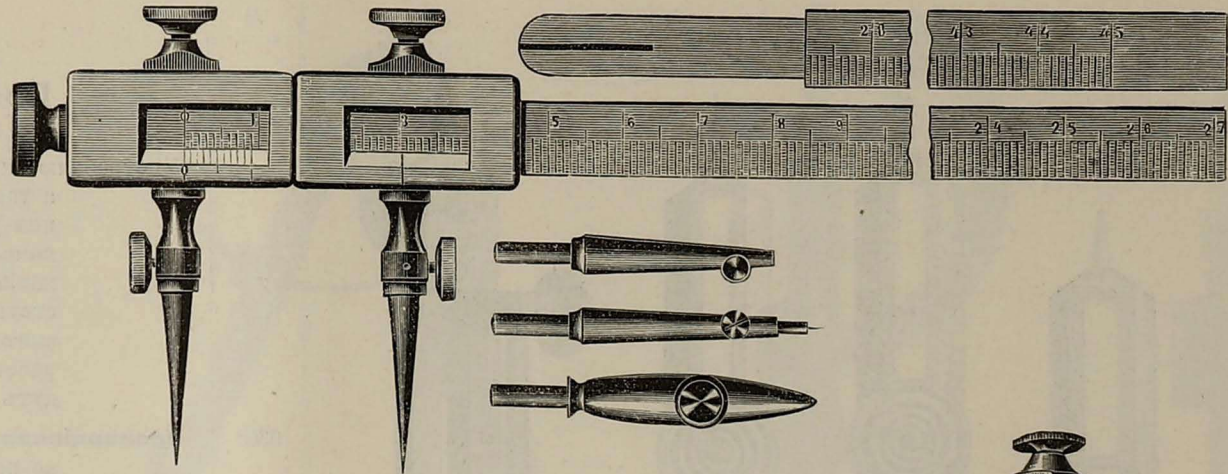
№ 918.



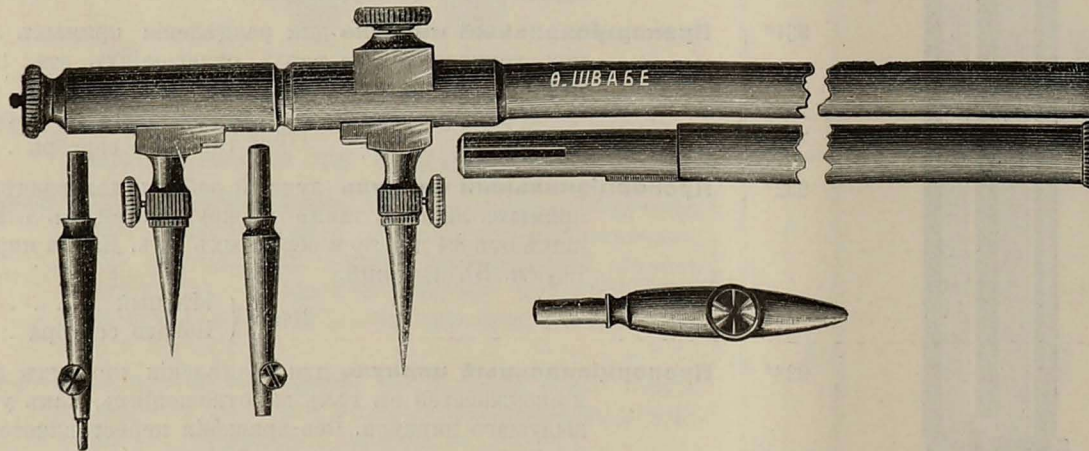
№ 920.



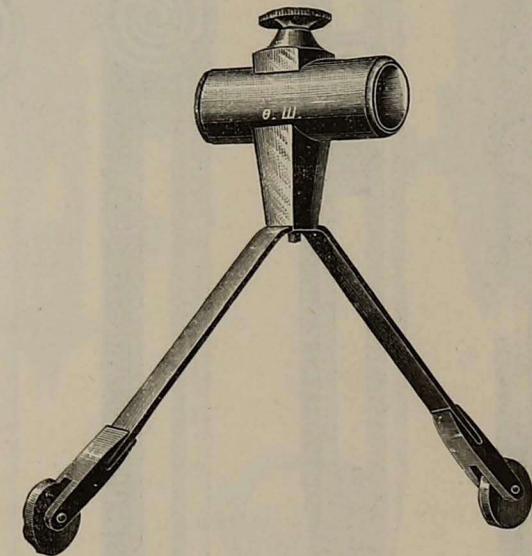
№ 921.



№ 923.



№ 924, 925.

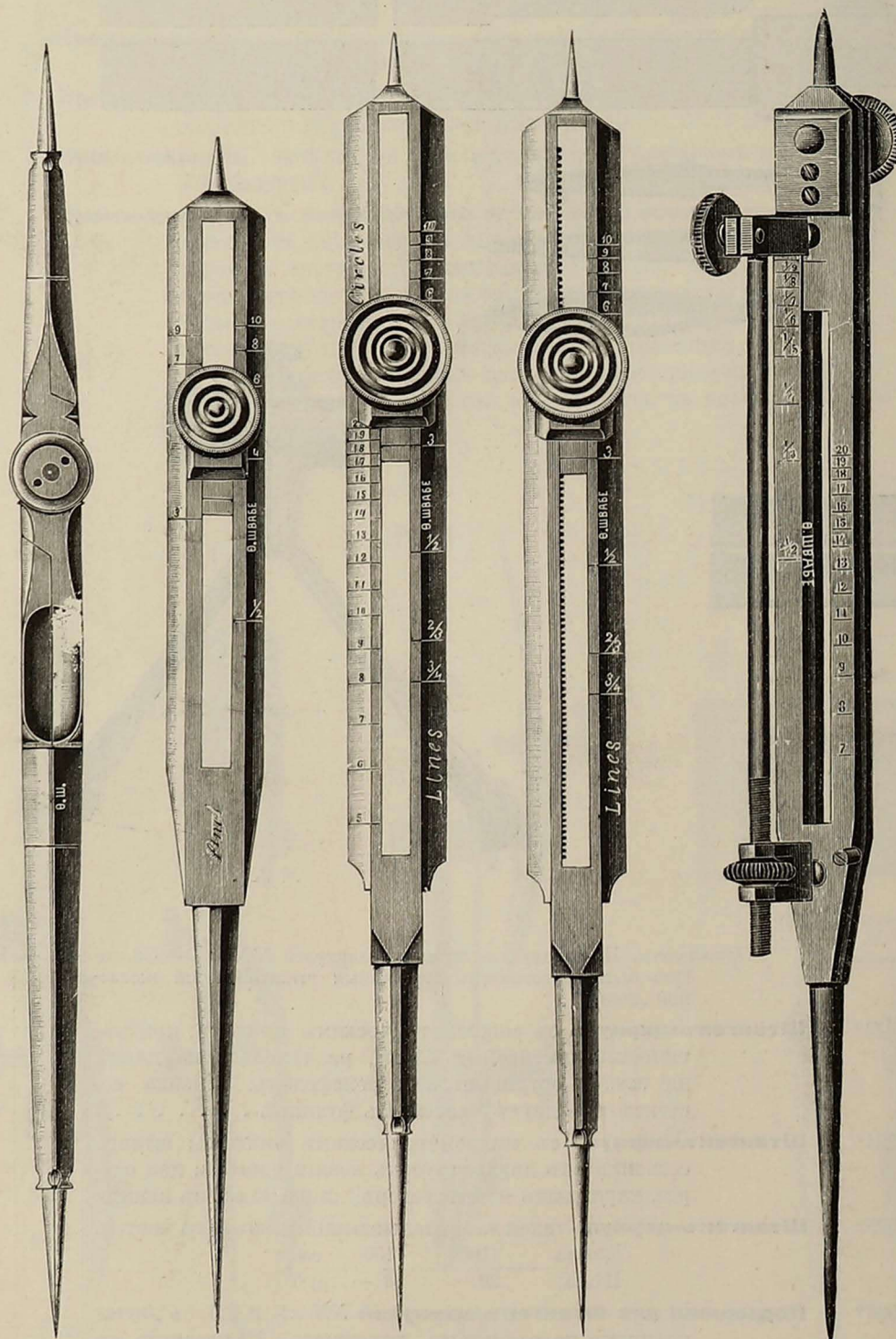


№ 926.

№		Р.	К.
920*	Штангенъ-циркуль изъ новаго серебра съ деревянною линейкой, размѣромъ 8×16×500 мм., съ иглой, карандашемъ и рейсфедеромъ; передвигается посредствомъ зубчатого ролика. Въ футлярѣ	7	50
	<i>Примѣчаніе.</i> Къ этому циркулю подходитъ круговое пунктирное перо № 983, стр. 79.		
921*	Штангенъ-циркуль съ микрометрическимъ винтомъ, деревянной пятигранной штангой, двумя вынимающимися острѣями и тремя вставками: иглою карандашемъ и рейсфедеромъ. Изъ новаго серебра; въ футлярѣ.		
	Длина штанги	60	100 см.
	Цѣна	16.50	18.50 руб.
922	Штангенъ-циркуль такой же, длиною 110 см., въ деревянномъ ящикѣ, съ мѣднымъ трансверсальнымъ масштабомъ въ 42 дюйма длиною; точность масштаба $\frac{1}{30}$ и $\frac{1}{100}$ дюйма. Принятъ Межевымъ Вѣдомствомъ	32	—

№		Р.	К.
923*	Штангенъ-циркуль съ микрометрическимъ винтомъ, призматической линейкой въ 45 см., раздѣленной по длинѣ на мм.; 2 острѣя, игла и рейсфедеръ; линейка состоитъ изъ двухъ частей. Въ футлярѣ	16	—
924*	Штангенъ-циркуль съ микрометрическимъ винтомъ; штанга состоитъ изъ двухъ трубокъ новаго серебра; два острѣя, карандашъ и рейсфедеръ; длина 45 см. въ ящикѣ.	15	—
925*	Штангенъ-циркуль такой же, складывающійся изъ 4-хъ частей.		
	Длина	100	150 см.
	Цѣна	26.—	34.— руб.
926*	Поддержка для штангенъ циркулей №№ 924 и 925, съ двумя роликами на стальныхъ пружинахъ. Надѣвается на середину штанги и закрѣпляется нажимнымъ винтомъ.	3	25

Примѣчаніе. По заказу для штангенъ-циркулей №№ 920—922 могутъ быть приготовлены деревянные штанги любой желаемой длины.



№ 930.

№ 931.

№ 932.

№ 933.

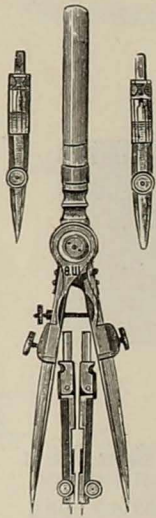
№ 934.

Пропорціональные циркули.

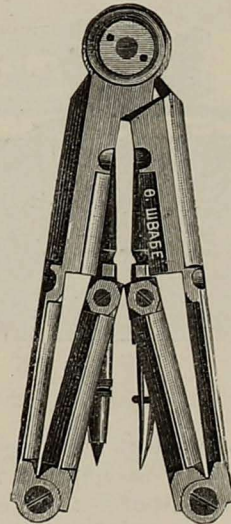
Употребляются для раздѣленія прямыхъ линий и окружностей, а также для копирования чертежей съ увеличеніемъ или уменьшеніемъ въ извѣстныхъ отношеніяхъ. При началѣ работы передвижная часть циркуля точно устанавливается своимъ указателемъ противъ соответствующаго дѣленія и въ этомъ положеніи закрѣпляется винтомъ; послѣ того, при всякомъ растворѣ ножекъ, разстоянія между верхними и нижними остріями будутъ всегда сохранять одно и то же отношеніе.

№		Р.	К.
930*	Пропорціональный циркуль , раздѣляющій прямые линии только пополамъ, съ постояннымъ центромъ, для копирования въ отношеніяхъ 1:2 и 2:1; изъ новаго серебра. Длина 18,5 см. Въ футлярѣ	3	50
931*	Пропорціональный циркуль для раздѣленія прямыхъ линий при копированіи во всѣхъ отношеніяхъ отъ 1:2 до 1:10 и отъ 2:1 до 10:1. Длина 17 см. Въ футлярѣ.		
	Цѣна { Мѣдный	4	75
	{ Новаго серебра	6	—
932*	Пропорціональный циркуль лучшей работы для раздѣленія прямыхъ линий, а также и окружностей, въ отношеніяхъ отъ 3:4 до 1:10 и обратныхъ имъ. Длина циркуля 18,5 см. Въ футлярѣ.		
	Цѣна { Мѣдный	10	50
	{ Новаго серебра	12	—
933*	Пропорціональный циркуль для раздѣленія прямыхъ линий и окружностей въ тѣхъ же отношеніяхъ, какъ у предыдущаго циркуля. Ось вращенія переставляется посредствомъ кремальеры и зубчатки, что даетъ возможность указатель точно установить противъ соответствующаго дѣленія. Изъ новаго серебра; длина 18,5 см. Въ футлярѣ	14	—
934*	Пропорціональный циркуль для раздѣленія прямыхъ линий и окружностей; очень точной работы; отношенія: для прямыхъ линий отъ 1:2 до 1:10 и обратно, для окружностей отъ 1:7 до 1:20. Ось вращенія переставляется посредствомъ микрометрическаго винта, который легко можетъ быть отдѣленъ отъ циркуля, чтобы онъ не мѣшалъ во время работы. Длина циркуля 17,5 см. Изъ новаго серебра; въ футлярѣ	18	—

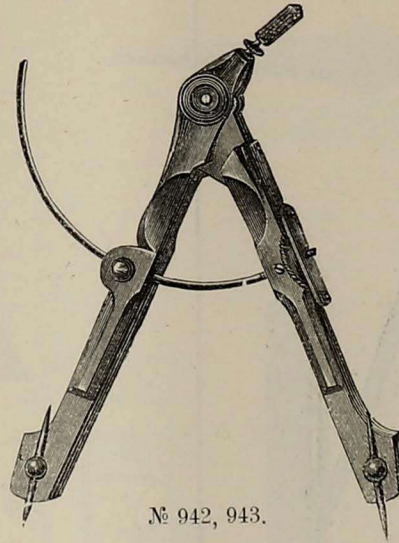
Примѣчаніе. Дѣлительный масштабъ, служащій для тѣхъ же цѣлей, какъ и пропорціональные циркули, см. въ отдѣлѣ школьныхъ принадлежностей, стр. 89, №№ 1084, 1085.



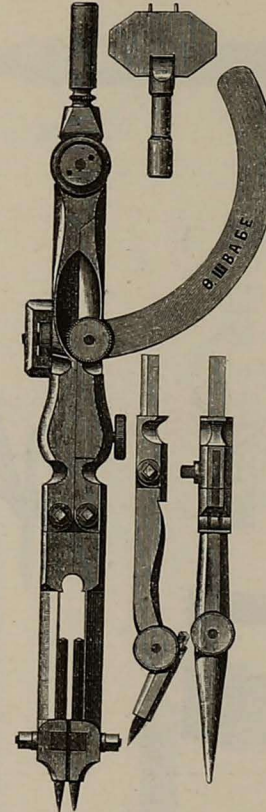
№ 937.



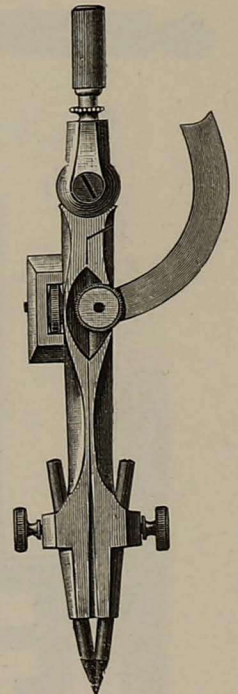
№ 938.



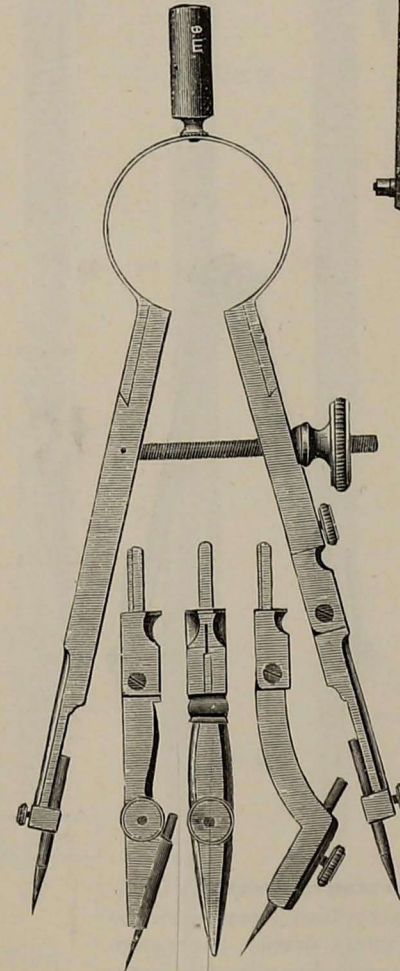
№ 942, 943.



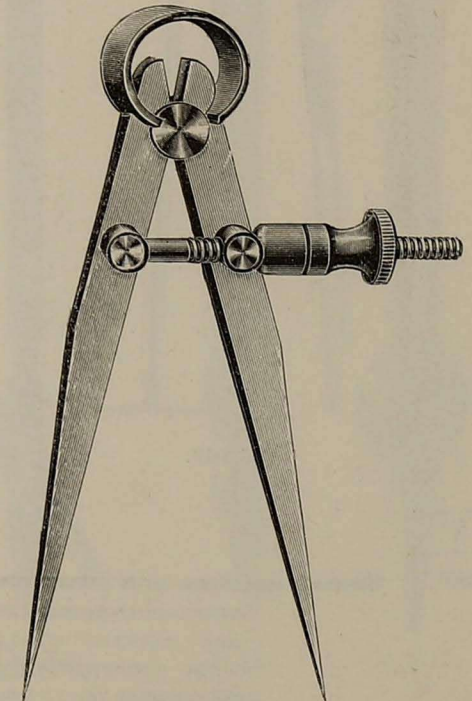
№ 940.



№ 941.



№ 944.



№ 945.

№

Циркули для различных цѣлей и принадлежности къ циркулямъ.

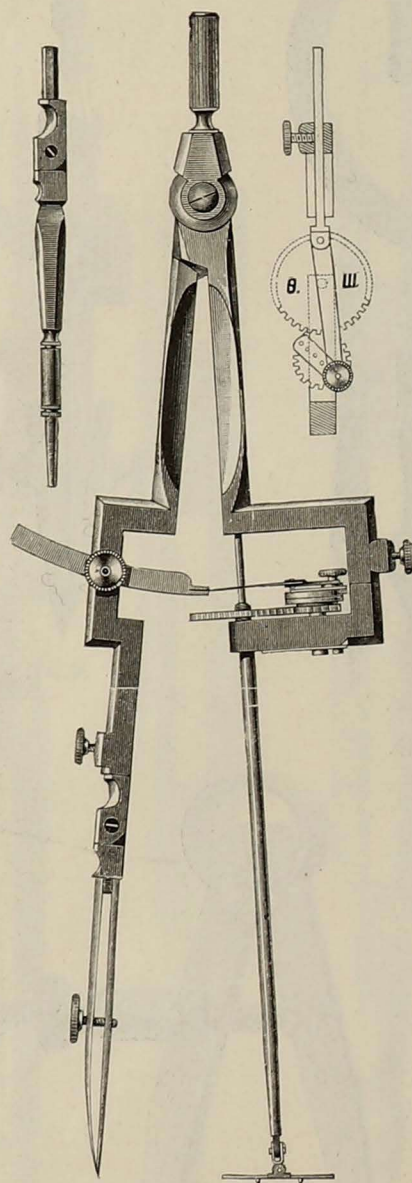
Р. К.

- 937* **Круговой циркуль пружинный**, съ длинной костяной ручкой, двумя вынимающимися концами и 4-мя вставками: иглою, карандашемъ и двумя рейсфедерами. Можетъ служить, какъ двойной (рейсфедеръ, для проведенія параллельныхъ линій и какъ волосный циркуль. Изъ новаго серебра
- 938* **Циркуль карманный, складной**, замѣняющій собою цѣлую готовальню; съ двумя остріями, карандашомъ и рейсфедеромъ. Изъ новаго серебра
- 940* **Циркуль съ дугой** для черченія по бумагѣ, металлу и камню, съ микрометрическимъ винтомъ и двумя вставками: карандашемъ и рейсфедеромъ. Изъ новаго серебра. Длина 17,5 см.
- 941* **Циркуль гравировальный** малый, изъ новаго серебра, подобенъ предыдущему, но безъ карандаша и рейсфедера, только съ остріями, легко вынимающимися. Длина 7,3 см.
- 942* **Циркуль гравировальный** съ дугою, длина 13 см.
- 943* **Тоже**, съ алмазомъ
- 944* **Циркуль для гравировъ и литографовъ**, мѣдный, съ сильной стальной пружиной и микрометрическимъ винтомъ; одна вынимающаяся ножка и три вставки: игла, карандашъ и рейсфедеръ
- 945* **Циркуль для измѣренія и расчерчиванія по металлу**; съ винтомъ и очень сильной пружиной; весь изъ стали.

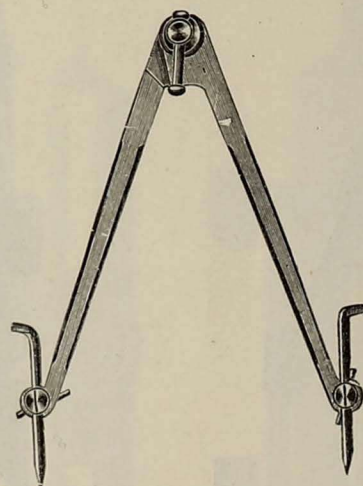
Длина 12 20 см.

Цѣна 2.— 3.— руб.

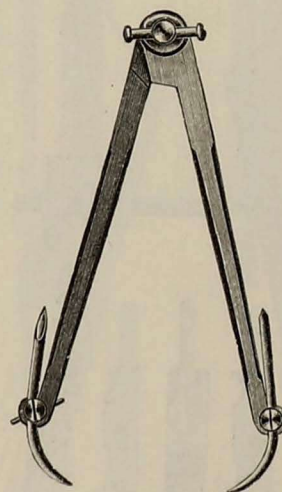
Примѣчаніе. Такіе же циркули для измѣренія наружныхъ и внутреннихъ диаметровъ см. стр. 46, №№ 567 и 568.



№ 949.



№ 946.



№ 946.

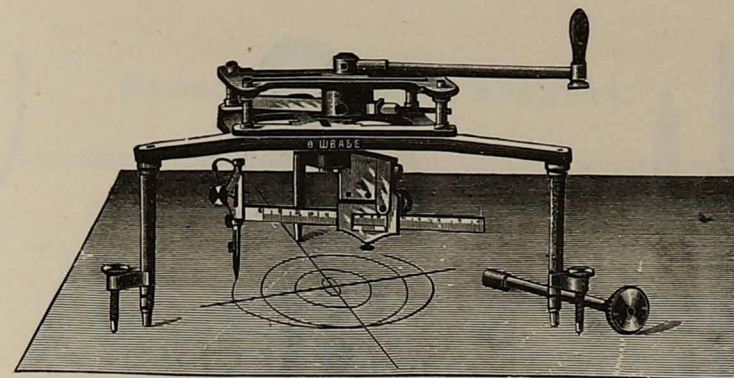
№

946*

Новый циркуль для механическихъ мастерскихъ, съ параллельно переставляющимися остріями. Преимущества этого циркуля слѣдующія. Острія можно поставить всегда перпендикулярно къ плоскости чертежа; такъ какъ вставки могутъ быть различной формы, то циркуль

Р.

К.



№ 950.

№

949*

Циркуль для черченія эллипсовъ, новое, весьма практичное изобрѣтеніе; позволяетъ чертить какъ эллиптическія дуги, такъ и цѣлые замкнутые эллипсы различного эксцентрицитета и съ длиною большой оси отъ 3 до 20 см. По формѣ подобенъ обыкновенному циркулю, съ двумя ножками, изъ которыхъ одна во время черченія стоитъ неподвижно, упираясь въ бумагу маленькими острыми штифтами, вторая же ножка, побуждаемая двумя зубчатыми колесами и эксцентрикомъ, описываетъ дугу эллипса. Циркуль сдѣланъ изъ новаго серебра, имѣетъ вставные карандашъ и рейсфедеръ; въ футлярѣ.

950*

Эллипсографъ, приборъ для черченія однимъ непрерывнымъ оборотомъ рукоятки полныхъ эллипсовъ, начиная отъ самыхъ малыхъ размѣровъ до 22 см. длины малой оси. Въ деревянномъ футлярѣ.

952

Ключи для циркулей, по

953

Иголки вставныя для циркулей, за штуку

954

Пенальчики для графитовъ, по

955

Графиты для циркулей см. стр. 93 № 1164.

956

Роговой центръ простой

957

Роговой центръ съ металлическимъ ободкомъ

Футляры для отдѣльныхъ чертежныхъ инструментовъ, смотря по величинѣ, отъ 75 коп. и дороже.

Р. К.

19 —

120 —

— 20

— 20

— 30

— 25

— 75



№ 960.



№ 961.



№ 962.

№

Рейсфедеры.

		Р.	К.
960*	Копирная игла новаго серебра съ запасными остріями въ ручкѣ	—	75
961*	Рейсфедеръ съ круглымъ шарниромъ.		
	Цѣна { Мѣдный	1	—
	{ Новаго серебра	1	25
962*	Рейсфедеръ съ круглымъ шарниромъ, малаго размѣра; изъ новаго серебра, лучшаго качества	1	60
963*	Рейсфедеръ новаго серебра съ шарниромъ и копирной иглой.	1	80
964*	Рейсфедеръ мѣдный, большаго размѣра (18 см.), съ плоскимъ шарниромъ и пунктирной иглой, запасныя острія для которой помѣщаются внутри ручки. Этотъ рейсфедеръ, предназначенный специально для землемѣровъ, доставляется нами Межевому Вѣдомству	1	50
965	Рейсфедеръ , вырѣзанный изъ цѣльнаго куска стали, не раскрывающійся	1	35
966	Тоже , три рейсфедера, ввинчивающіеся въ одну ручку; въ футлярѣ	2	75
967	Тоже , четыре рейсфедера съ одною ручкой; въ футлярѣ	3	40
968*	Рейсфедеръ клиновой для проведенія прямыхъ линій; створки раздвигаютъ ся вращеніемъ головки на верхнемъ концѣ ручки, безъ шарнира	2	—
969*	Рейсфедеръ новаго образца, раскрывающійся въ видѣ ножницъ, причемъ послѣ раскрыванія и прочистки рейсфедеръ чертитъ линіи той же толщины, что и прежде, если при раскрываніи не трогали винтика, который служитъ осью вращенія одной изъ створокъ	1	75
970*	Рейсфедеръ , который имѣетъ пишущій конецъ со скошеннымъ краемъ; ручка деревянная въ видѣ узкой пластинки	1	40
971*	Рейсфедеръ , раскрывающійся въ видѣ ножницъ, какъ № 969, съ винтомъ, головка котораго представляетъ собою кружокъ, раздѣленный на 10 частей; вращеніемъ кружка на одно дѣленіе толщина линіи измѣняется на 0,1 мм.; во избѣжаніе случайныхъ поворотовъ особая пружинка задерживаетъ головку винта въ данномъ положеніи	2	65



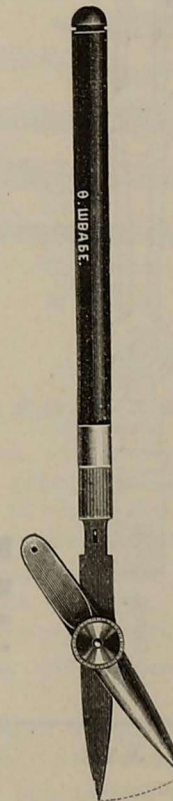
№ 963.



№ 964.



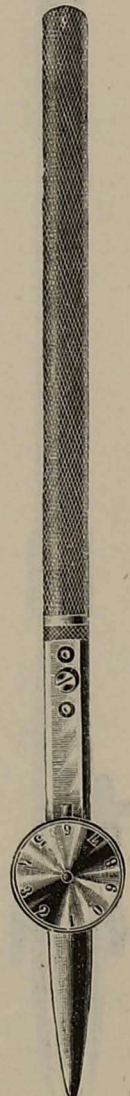
№ 968.



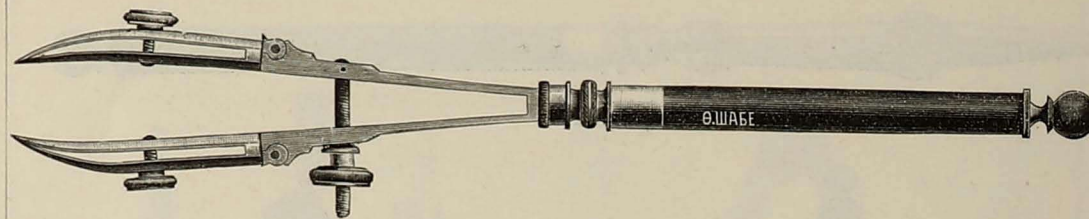
№ 969.



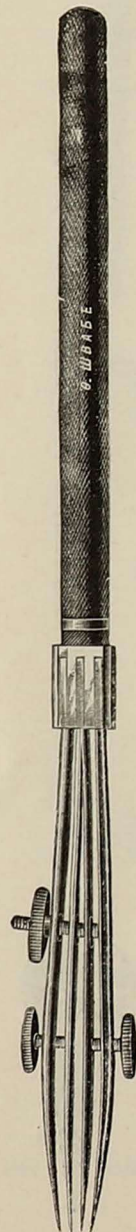
№ 970.



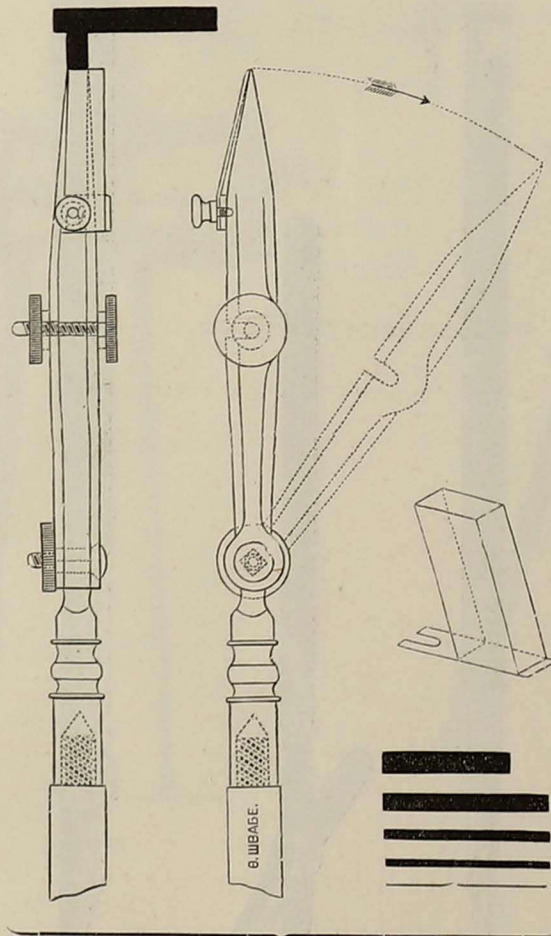
№ 971.



№ 975.



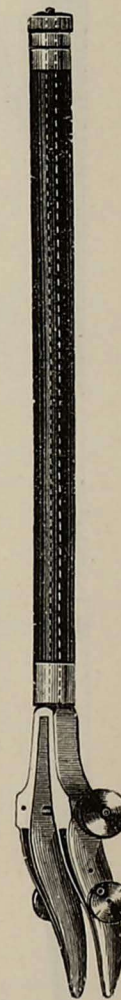
№ 976.



№ 977.



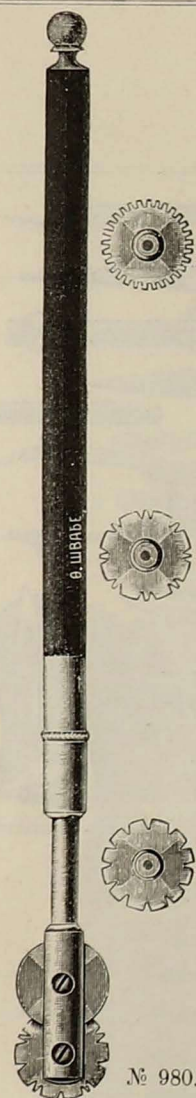
№ 978.



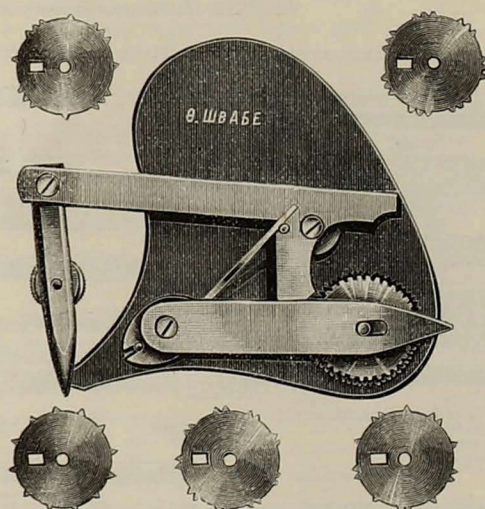
№ 979.

№		Р.	К.
975*	Рейсфедеръ двойной для проведения двухъ параллельныхъ линій съ винтомъ для измѣненія разстоянія между линіями; оба пера съ круглыми шарнирами; изъ новаго серебра	3	75
976*	Рейсфедеръ , состоящій изъ 4-хъ пластинокъ, для проведения двухъ параллельныхъ линій сразу, или одной очень толстой	3	60
977*	Рейсфедеръ Карамышева для проведения линій, начиная отъ самыхъ тонкихъ и до толщины 6 мм. Устройство этого рейсфедера слѣдующее. Къ оправѣ изъ новаго серебра неподвижно прикрѣплена стальная пластинка, другая такая же пластинка вращается по направлению стрѣлки (см. рис. № 977) вокругъ шарнира, нажатіе котораго регулируется гайкой. Въ серединѣ рейсфедера имѣется винтъ, посредствомъ котораго можно сближать язычки рейсфедера; гайка, навинчиваемая на этотъ винтъ, какъ видно изъ рисунка, играетъ роль контръ-гайки, вслѣдствіе чего обеспечивается сохраненіе неизмѣннаго разстоянія между пишущими пластинками. Посрединѣ подвижной пластинки, чтобы ее можно было отводить, не отвинчивая винта, сдѣланъ прорѣзъ, а для того, чтобы она всегда останавливалась у одной точки, что необходимо для совпаденія пишущихъ концовъ рейсфедера, на неподвижной пластинкѣ имѣется перпендикулярный къ ней выступъ. Кромѣ того, къ выступу на концѣ неподвижной пластинки, съ помощью винтика, прикрѣплена упругая пружинка, которая, увеличивая поверхность смачиванія тушью, даетъ возможность проводить очень толстыя линіи; туши при этомъ спускается очень мало, благодаря чему можно проводить даже пересѣкающіяся между собою толстыя линіи съ вполне отчетливыми углами пересѣченія, какъ это видно на рисункѣ. Для проведения очень длинныхъ линій вмѣсто пластинки ставятъ коробочку съ волосною дырочкой, изображенную отдѣльно на рисункѣ № 977 направо; въ эту коробочку наливается тушь и кладется кусочекъ ваты, который регулируетъ истеченіе туши; рейсфедеръ предварительно также наполняется тушью, иначе тушь изъ коробочки не будетъ вытекать. Запаса туши въ коробочкѣ хватаетъ для проведения толстой линіи до одной сажени длиною.		
	Цѣна { За штуку За дюжину	3 35	50 —
978*	Рейсфедеръ для черченія кривыхъ линій по лекаламъ, съ вращающеюся нижнею частью, которая можетъ быть закрѣплена и неподвижно	2	30
979*	Рейсфедеръ такой же, двойной	5	40

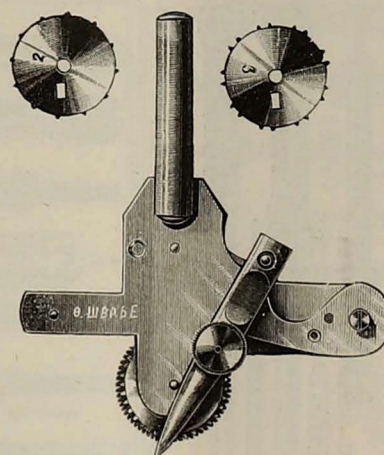
Примѣчаніе. Болѣе дешевые рейсфедеры см. въ отдѣлѣ школьныхъ принадлежностей стр. 90, №№ 1102—1104.



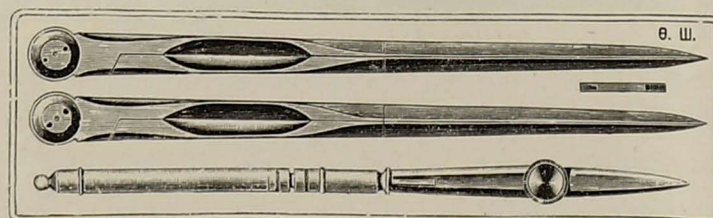
№ 980.



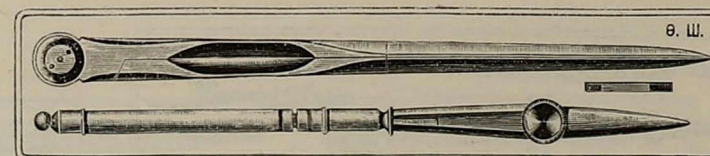
№ 982.



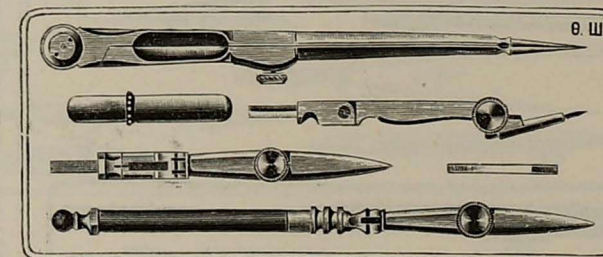
№ 983.



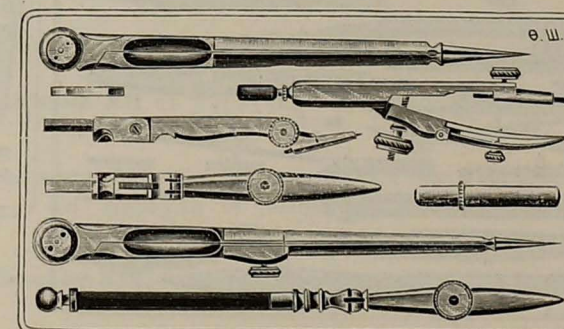
№ 988.



№ 987.



№ 989, 990.



№ 991, 992.

№

- | № | Описание | Р. | К. |
|------|--|----|----|
| 980* | Пунктирное колесо для проведения пунктирныхъ линий тушью, которая наполняетъ роликъ; съ тремя запасными колесами для пунктировъ различного вида | 2 | 50 |
| 982* | Пунктирное перо съ тремя колесами для пунктировъ трехъ различныхъ видовъ. Въ футлярѣ | 4 | 50 |
| 983* | Пунктирное перо круговое , съ тремя колесами, въ футлярѣ. Употребляется съ штангенъ-циркулемъ № 920, но можетъ быть приспособлено и къ другимъ штангенъ-циркулямъ | 4 | 50 |

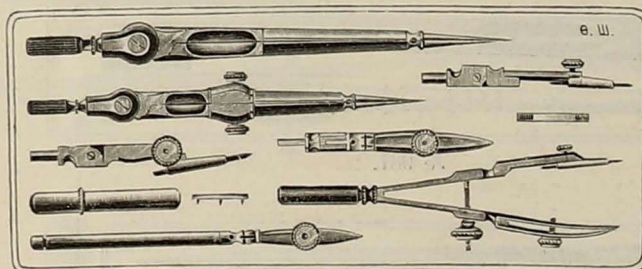
Примѣчанія. Къ пунктирнымъ перьямъ №№ 982 и 983 прилагается по 3 колеса, дающія пунктиры: точки, черточки и черточки съ точками; по желанію, могутъ быть доставлены колеса и для пунктировъ другихъ видовъ. Цѣна каждому добавочному колесу 50 коп.

№

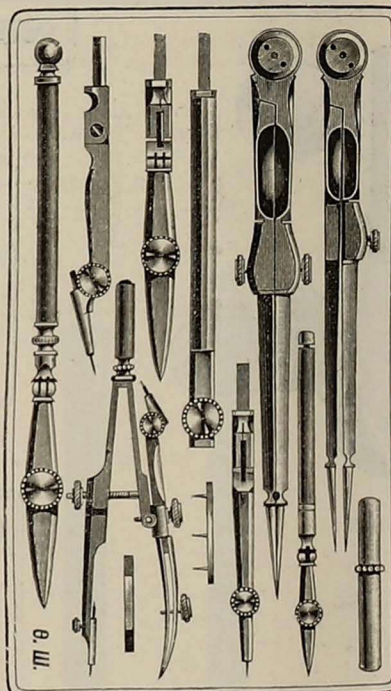
- | № | Описание | Р. | К. |
|------|--|----|----|
| 987* | Готовальня I , состоящая изъ измѣрительнаго циркуля № 870, длиною 18 см. и рейсфедера № 964; инструменты мѣдные. Принята къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ; предназначается специально для землемѣровъ | 3 | 75 |
| 988* | Готовальня II для землемѣровъ, также принятая Межевымъ Вѣдомствомъ. Такая же, какъ предыдущая, съ добавленіемъ лишь втораго циркуля № 870 | 5 | 40 |
| 989* | Готовальня III съ мѣдными инструментами. Составъ: №№ 875 (12 см.), 961, 954 | 3 | 80 |
| 990* | Готовальня IV , такая же, какъ предыдущая, но инструменты изъ новаго серебра | 4 | 60 |
| 991* | Готовальня V съ мѣдными инструментами. Составъ: №№ 870 (13 см.), 875, 902, 961, 954 | 7 | 20 |
| 992* | Готовальня VI съ тѣми же инструментами, какъ предыдущая, но изъ новаго серебра | 8 | 60 |

Готовальни.

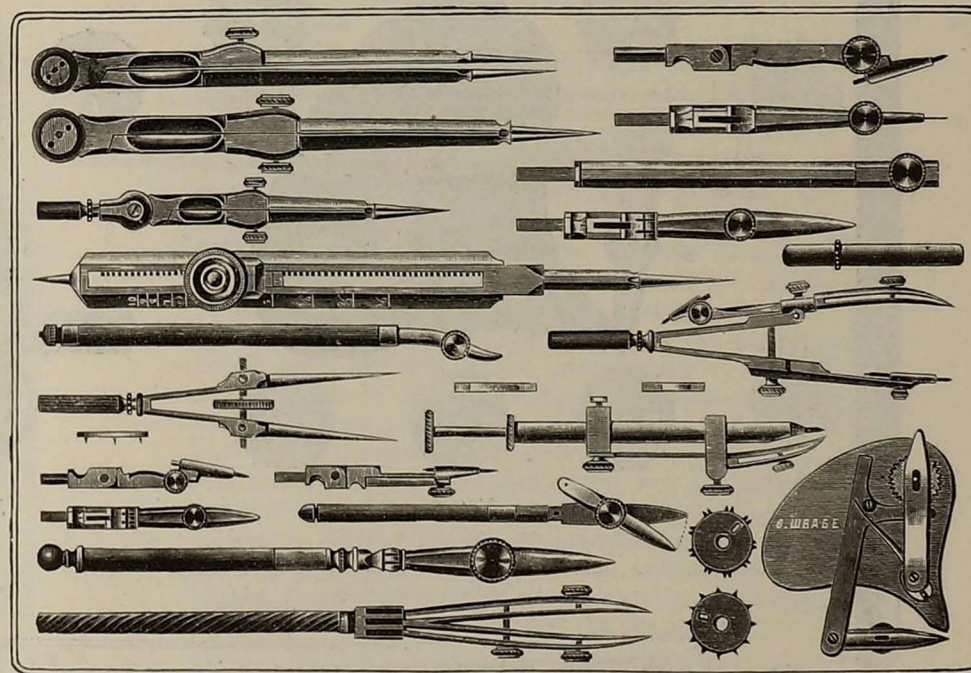
Р. К.



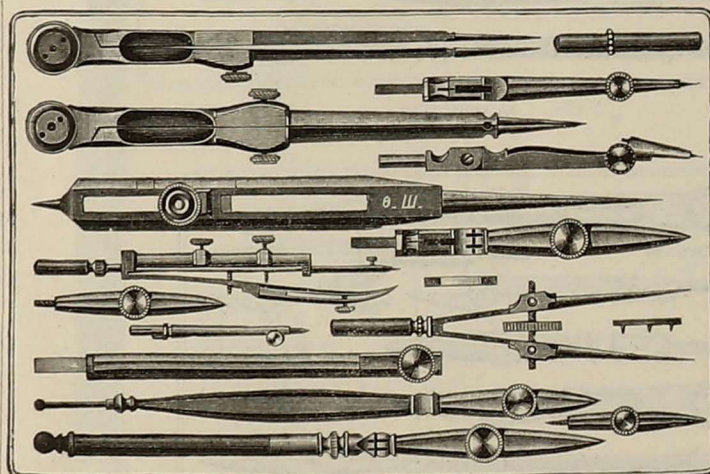
№ 993.



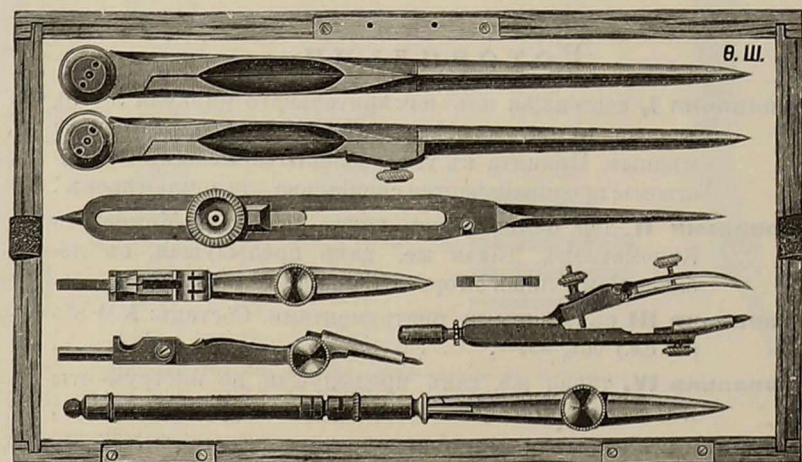
№ 994.



№ 997.

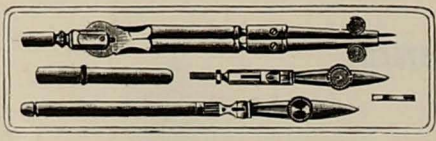


№ 996.

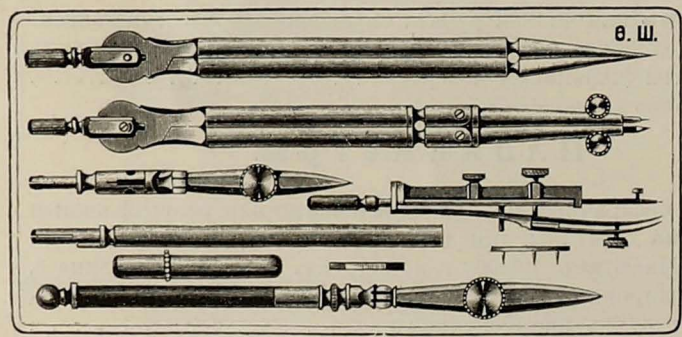


№ 995.

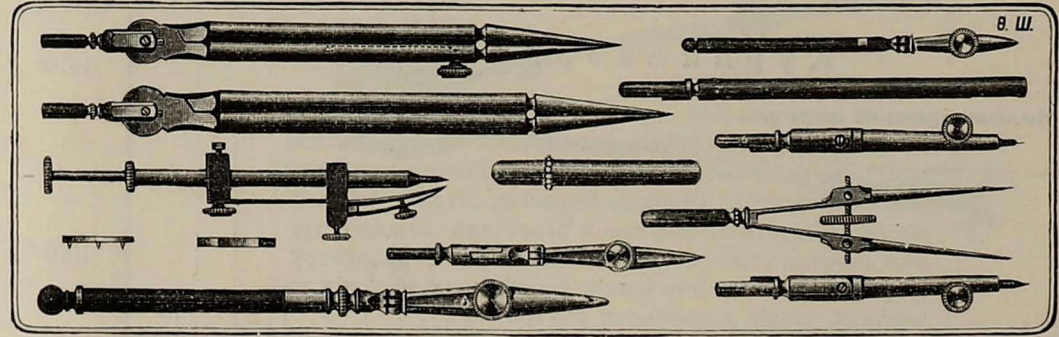
№		Р.	К.
993*	Готовальня VII. Содержитъ слѣдующіе инструменты изъ новаго серебра: №№ 880, 881, 908, 962, 954, 956.	10	—
994*	Готовальня VIII. Инструменты изъ новаго серебра. Содержитъ №№ 871, 876 (12 см.), 909, 962, 963, 954, 955	16	—
995*	Готовальня IX, принятая къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ. Содержитъ слѣдующіе мѣдные инструменты: №№ 870 (18 см.), 875 (18 см.), 902, 931, 964, 954; кромѣ того: транспортъ № 857, стальную линейку въ 21 см. длиною, такой же треугольникъ съ большимъ катетомъ въ 21 см. Въ полированномъ футлярѣ ореховаго дерева, съ замкомъ	28	—
996*	Готовальня X. Инструменты изъ новаго серебра. Содержитъ №№ 871 (13 см.), 876 (12 см.), 906, 912, 931, 963, 966, 954, 956.	26	50
997*	Готовальня XI. Инструменты новаго серебра №№ 871, 876 (15 см.), 881, 906, 909, 913, 933, 963, 969, 976, 978, 982, 954, 956 . .	51	—



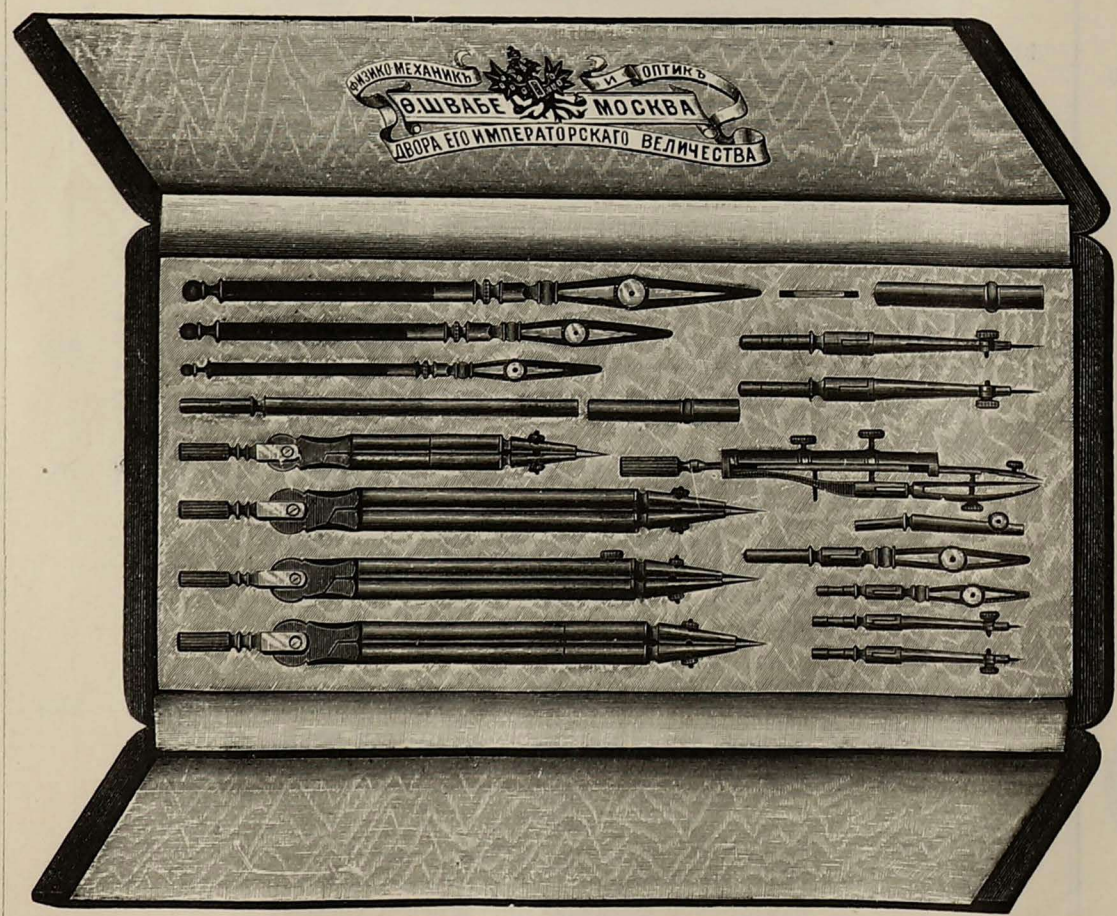
№ 1000.



№ 1002.



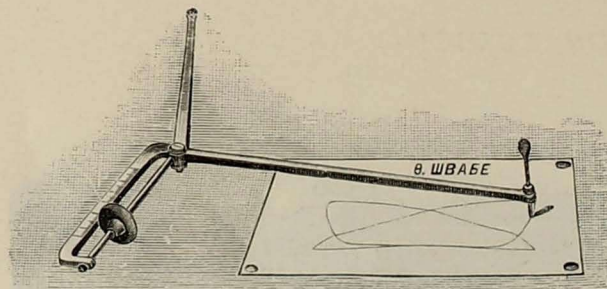
№ 1004.



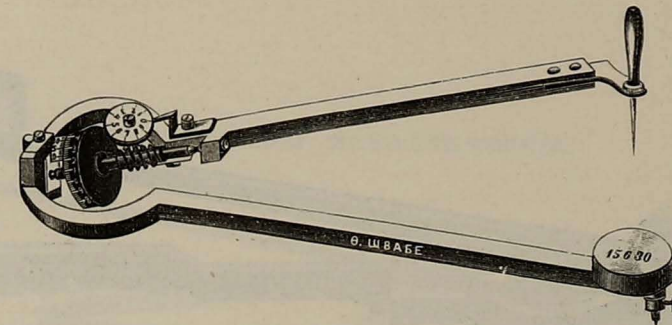
№ 1006.

№		Р.	К.
1000*	Готовальня XII съ циркулями мюнхенской системы, №№ 890, 962, 954	8	—
1001	Готовальня XIII такого же состава, какъ предыдущая, но циркули съ вынимающимися остріями, №№ 897, 962, 954	10	—
1002*	Готовальня XIV , содержащая инструменты №№ 884 (12,5 см.), 887, 963, 911, 954, 956	18	—
1003	Готовальня XV такого же состава, какъ предыдущая, но циркули съ вынимающимися остріями, содержитъ инструменты №№ 895, 898, 911, 963, 954, 956.	20	50
1004*	Готовальня XVI съ инструментами мюнхенской системы, №№ 885, 888, 906, 913 962, 963, 954, 956	25	—
1005	Готовальня XVII такого же состава, какъ предыдущая, но циркули съ вынимающимися остріями, №№ 896, 898, 899, 906, 913, 962, 963, 954, 956	27	—
1006*	Готовальня XVIII , содержащая циркули съ вынимающимися остріями №№ 895, 896, 897, 898, 899, 912, 963 (трехъ размѣровъ), 954. Въ футлярѣ, съ двухстворчатою крышкою	35	—

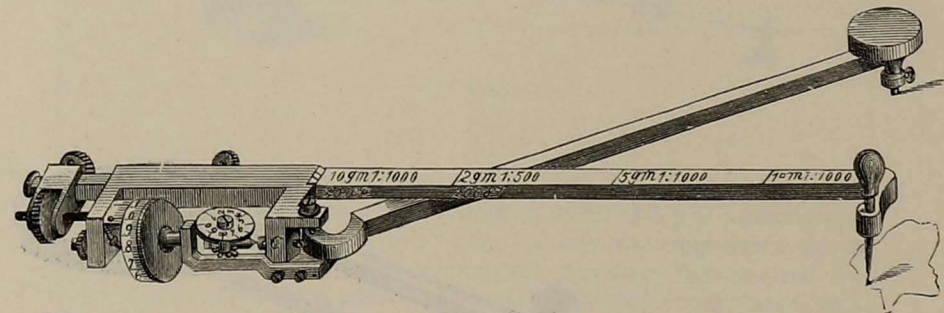
Примѣчаніе. Кромѣ перечисленныхъ выше готовальнь, по желанію могутъ быть набираемы готовальни какого угодно состава, при чемъ къ цѣнѣ набранныхъ инструментовъ присоединяется стоимость футляра, составляющая 20% цѣны инструментовъ, если послѣдняя ниже 5 руб., 10%, если цѣна инструментовъ заключается между 5 и 20 руб., и 50%, когда она выше 20 руб.



№ 1025.



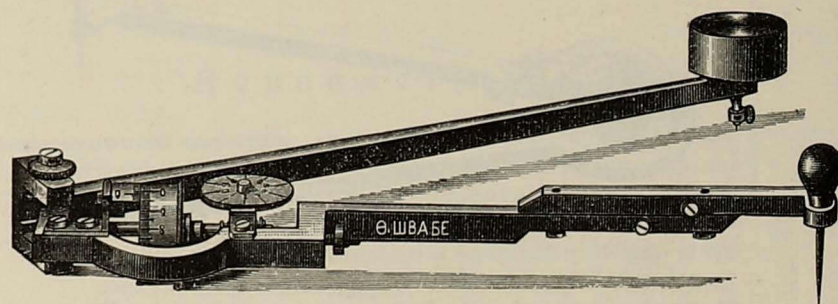
№ 1027.



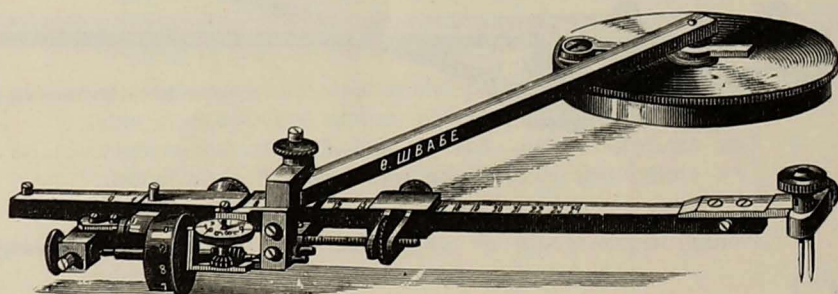
№ 1028, 1029.

№		Р.	К.
1025*	Полярный планиметр Притца усовершенствованный, представляет собою новѣйшее видоизмѣненіе предыдущаго инструмента (см. описаніе и теорію въ журналѣ „Der Mechaniker“ 1902, № 4). Состоитъ изъ изогнутой подъ прямымъ угломъ штанги, короткое плечо которой раздѣлено на мм; къ этому плечу прикрѣпленъ круглый стержень, по которому скользитъ надѣтое на него колесо съ остро-отточеннымъ краемъ. Въ мѣстѣ сгиба основной штанги прикрѣплено третье вращающееся на шарнирѣ плечо, свободный конецъ котораго острымъ штифтомъ прикалывается къ чертежной доскѣ и служитъ полюсомъ вращенія. Обводятъ однажды только контуръ фигуры; для вычисленія площади помножаютъ боковое перемѣщеніе ролика, отсчитываемое по скалкѣ короткаго плеча,—на длину другого плеча штанги. Инструментъ уложенъ въ футлярѣ	13	—
1026	Полярный планиметр Притца , подобный предыдущему, съ измѣняющейся длиной главнаго плеча штанги, пригодный для вычисленія индикаторныхъ діаграммъ. Въ футлярѣ	14	50
1027*	Полярный планиметр системы Амслера , малая модель съ неизмѣнною длиной рычага и дѣленіемъ на русскія мѣры; одно дѣленіе планиметра соотвѣтствуетъ 1 □ линіи площади измѣряемой фигуры. Въ футлярѣ. Подробное описаніе употребленія прилагается къ каждому прибору.		
	{ Мѣдный Новаго серебра 18 — 20 —		
1028*	Полярный планиметр системы Амслера , большой, съ измѣняющеюся длиной рычага; точная установка передвижной части производится микрометрическимъ винтомъ. На рычагѣ имѣются 4 штриха; при установкѣ подвижной части прибора на первый изъ нихъ, одно дѣленіе планиметра будетъ равно 0.0001 □ фута; при установкѣ на второй штрихъ планиметръ даетъ измѣряемую площадь въ $\frac{1}{20}$ частяхъ десятины, если масштабъ плана 100 саж. въ дюймѣ, и въ $\frac{1}{80}$ частяхъ десятины при масштабѣ 50 саж. въ дюймѣ; при уста-		

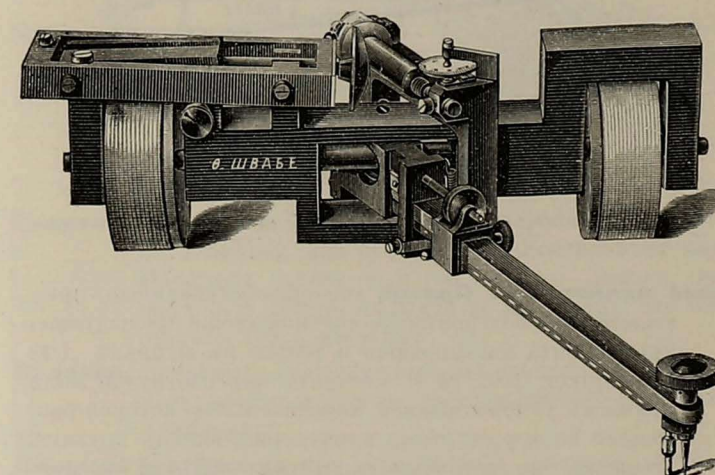
№		Р.	К.
1029*	Планиметръ , подобный предыдущему, лучшаго качества, работы собственной мастерской Амслера; съ описаніемъ употребленія	25	—
1030	Планиметръ системы Амслера для вычисленія индикаторныхъ діаграммъ; пригоденъ также для измѣренія площадей всякихъ фигуръ. Отличается отъ инструмента № 1028 тѣмъ, что главный рычагъ и скользящая по немъ гильза имѣютъ 2 острія, которыя при началѣ работы надо раздвинуть на разстояніе, равное длинѣ измѣряемой діаграммы. Въ футлярѣ, съ описаніемъ употребленія	37	—
		45	—



№ 1031.



№ 1033—1035.



№ 1037.

№

1035*

1037*

Р. К.

55

65

№		Р.	К.
1031*	Планиметръ системы Амслера усовершенствованный, съ шаровымъ полюсомъ, очень точной работы. Рычагъ можетъ быть укорачиваемъ и удлиняемъ для точной установки его по масштабу; это измѣненіе длины измѣряется по скалѣ, раздѣленной на $\frac{1}{2}$ мм.; къ каждому инструменту прилагается контрольная линейка. Этотъ планиметръ принятъ къ употребленію Межевымъ Вѣдомствомъ	30	—
1032	Планиметръ , такой же, для разныхъ масштабовъ съ микрометрическимъ винтомъ и ноніусомъ Брошюра съ описаніемъ употребленія и провѣрки планиметровъ №№ 1031—1032. при помощи контрольной линейки стоитъ отдѣльно 50 коп.	40	—
1033*	Планиметръ съ шаровымъ полюсомъ, изъ новаго серебра; рычагъ раздѣленъ на полумиллиметры; гильза, скользящая по рычагу, снабжена микрометрическимъ и		

закрѣпительнымъ винтами и ноніусомъ съ точностью $\frac{1}{20}$ мм.; для провѣрки инструмента прилагается контрольная линейка, а для правильной установки оси вращенія ролика, а также оси шарнира, скрѣпляющаго оба рычага, имѣются коррекціонные винты. Инструментъ удобно укладывается въ футляръ при всякой установкѣ подвижной гильзы на рычагъ. Описаніе употребленія прилагается

Планиметръ съ шаровымъ полюсомъ, специально предназначенный для вычисленія индикаторныхъ діаграммъ, причемъ онъ непосредственно, безъ всякаго вычисленія, даетъ въ мм. и доляхъ мм. среднюю высоту діаграммы, т. е. среднее давленіе пара въ цилиндрѣ паровой машины. Пригоденъ также и для вычисленія площадей всякихъ фигуръ, для чего снабженъ дѣленіями на рычагъ. Для провѣрки прилагается контрольная линейка. По устройству подобенъ № 1033. Въ футлярѣ, съ замкомъ

Линейный планиметръ; во время измѣренія катится на двухъ роликахъ по бумагѣ параллельно самому себѣ. Въ полярныхъ планиметрахъ измѣрительный роликъ совершаетъ два рода движеній: вращательное и скользящее, причемъ на послѣднее изъ нихъ оказываютъ сильное вліяніе неровности бумаги; въ виду этого въ линейномъ планиметрѣ измѣрительный



№

Р. К.

роликъ помѣщенъ надъ рычагомъ и не касается чертежа, а прижимается особою пружинкой къ вращающемуся шаровому сегменту, причемъ происходитъ только катящееся движеніе, а скольженіе совершенно устраняется. На рычагъ надѣта гильза, переставляемая при помощи микрометрическаго винта, такъ что планиметръ можно установить для различныхъ масштабовъ, измѣняя значеніе единицы его дѣленій отъ 1 □ мм. до 0,4 □ мм. Длина рычага 30 см.; при обводѣ контура онъ можетъ совершать колебанія по 30° въ ту и другую сторону; такимъ образомъ измѣряемая площадь при неопредѣленной длинѣ можетъ имѣть ширину до 30 см. Инструментъ уложенъ въ футлярѣ вмѣстѣ съ прилагаемой къ нему контрольной линейкой

120 —

1040

Интеграторъ, инструментъ для опредѣленія однимъ только обводомъ контура плоской фигуры сразу трехъ величинъ: 1) ея площади, 2) статическаго момента и 3) момента инерции относительно какой-либо оси, начерченной на плоскости данной фигуры. Состоитъ изъ длинной линейки съ выемкой, по которой катятся колеса особой телѣжки, снабженной тремя вращающимися роликами; контуръ фигуры обводится иглою, прикрѣпленную къ рычагу интегратора, причемъ направляющая линейка устанавливается, параллельно избранной оси моментовъ, на извѣстномъ отъ нея разстояніи. Если отсчеты на трехъ роликахъ до обвода фигуры были s_0, m_0, i_0 , а послѣ обвода s, m, i то:

площадь фигуры $S = s - s_0$ □ дециметровъ;

статическій моментъ $M = 0,6 (m - m_0)$;

моментъ инерціи $J = (s - s_0) - 0,4 (i - i_0)$.

Размѣры инструмента позволяютъ однимъ обводомъ измѣрять фигуры до 130 см. длиною (въ направленіи оси моментовъ) и 32 см. шириною. По желанію, могутъ быть доставлены интеграторы съ дѣленіемъ на дюймы. Подробное описаніе способа употребленія прилагается къ каждому инструменту

225 —

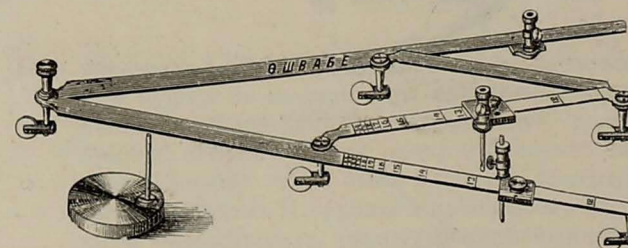
Примѣчаніе. Этотъ инструментъ доставляется только по особому заказу, причемъ при требованіи необходимо указать, для какихъ единицъ длины онъ предназначается: дециметровъ или англійскихъ дюймовъ. Срокъ исполненія заказа отъ одного до двухъ мѣсяцевъ.



№

Р. К.

Пантографы металлическіе.



№ 1045.

1045*

Пантографъ мѣдный, никелированный, съ штангами въ 60 см. длиною, на 4-хъ костяныхъ роликахъ; для уменьшеній въ отношеніи отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{12}$ и увеличеній отъ 2 до 12 разъ. Обводной и пишущій штифты зажимаются въ гильзахъ, скользящихъ по штангамъ и закрѣпляемыхъ на соответствующихъ дѣленіяхъ при помощи нажимныхъ винтовъ. Уложенъ въ деревянномъ ящикѣ . . .

45 —

1047

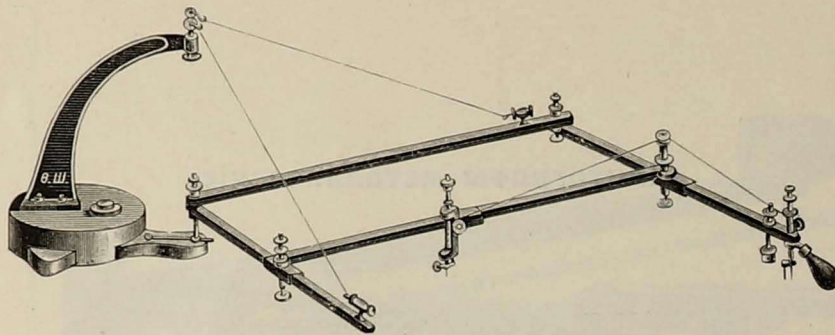
Пантографъ для уменьшеній въ отношеніяхъ $\frac{1}{20}, \frac{1}{12}, \frac{1}{10}, \frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$ и увеличеній въ $\frac{11}{4}, \frac{11}{3}, \frac{11}{2}, \frac{12}{3}, 2, \frac{21}{2}, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12$ и 20 разъ. Штанги сплошныя, мѣдныя, никелированныя, съ прямоугольнымъ сѣченіемъ; сочленяются при помощи штифтовъ, свободно вставляемыхъ въ просверленные въ штангахъ отверстія соответственно вышеозначеннымъ отношеніямъ. Штанги свободно подвѣшиваются на проволокахъ къ особой подставкѣ, служащей въ то же время полюсомъ вращенія инструмента. Инструментъ уложенъ въ деревянномъ ящикѣ.

Длина штангъ 48 72 см.

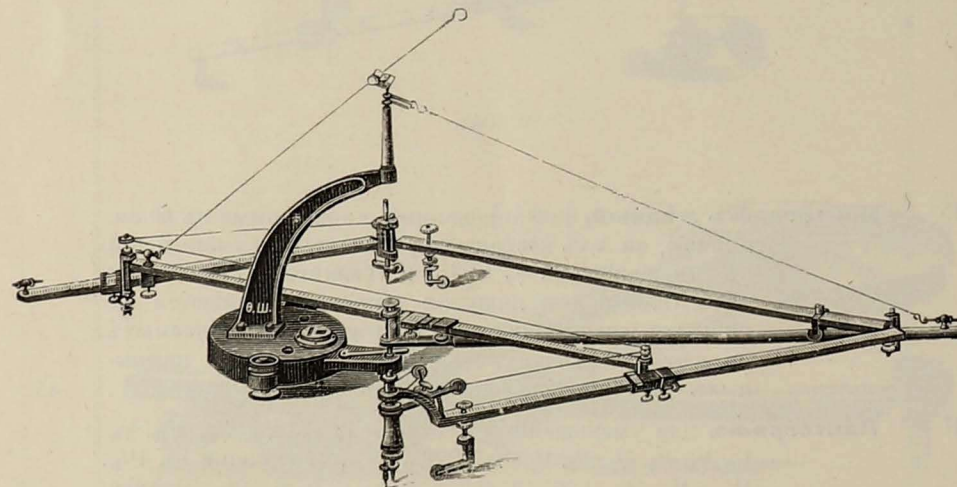
Цѣна 68.— 95.—

Примѣчаніе. Что касается наибольшей величины обводимой площади какъ этимъ, такъ и двумя слѣдующими пантографами, то можно руководствоваться слѣдующими приблизительными данными.

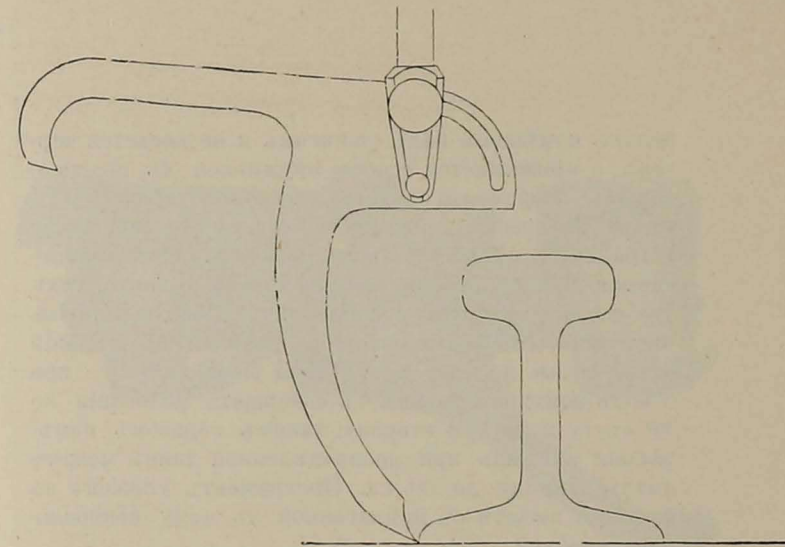
Д л и н а ш т а н г ъ.	П л о щ а д ь к о п и р у е м о г о р и с у н к а.
48 см.	40 × 40 □ см.
60 "	50 × 50 " "
72 "	60 × 60 " "
84 "	70 × 70 " "
96 "	80 × 80 " "



№ 1048.



№ 1049.



№ 1052.

№

Р. К.

отъ $\frac{1}{20}$ до $\frac{1}{4}$. Скользящіе по штангамъ гильзы снабжены нониусами съ точностью 0,1 мм. и микрометрическими винтами для точной установки. Подставка для укрѣпленія полюса вращенія и для подвѣшиванія инструмента имѣетъ установочные винты и два уровня, подъ прямымъ угломъ другъ къ другу; третій накладной уровень служитъ для провѣрки горизонтальности чертежнаго стола и штангъ. Для подвѣшиванія служитъ особая (пятая) діагональная штанга. Въ остальномъ подобенъ предыдущему пантографу. Въ ящикѣ.

Длина штангъ	72	96 см.
Цѣна	220.—	255— руб.

Примѣчаніе. Деревянные пантографы см. отд. школьных принадлежн. №№ 1115—1118, стр. 91.

1052*

Профилографъ для вычерчиванія поперечныхъ сѣченій желѣзнодорожныхъ рельсовъ въ натуральную величину. Съемку профилей можно производить прямо на пути, не отнимая рельсовъ отъ шпаль. Размѣры прибора позволяютъ вычерчивать профиль не только головки, но и нижней части рельса, не соприкасающейся съ колесами подвижнаго состава и не подвергающейся износу, что даетъ возможность легко и наглядно опредѣлить степень износа, пользуясь для этого прозрачной бумагой съ начерченнымъ на ней нормальнымъ профилемъ, который накладывается на профиль, вычерченный профилографомъ. Приборъ привинчивается въ вертикальномъ положеніи тремя винтами къ рельсу и профиль послѣдняго обводится остриемъ

№

Р. К.

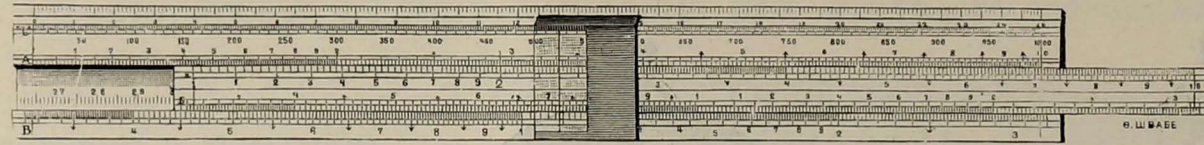
1048*

Пантографъ для уменьшеній и увеличеній въ тѣхъ же отношеніяхъ, какъ и у предыдущаго инструмента. Штанги мѣдныя никелированныя, пустыя внутри; раздѣлены на мм., съ цифрами на каждомъ см. и надписями отношеній. Пишущій и обводной штифты, а также сочленяющіе шарниры укрѣплены на гильзахъ, свободно скользящихъ по штангамъ и закрѣпляемыхъ въ требуемомъ положеніи нажимными винтами. Пишущій штифтъ, приподнимается при помощи шнурка, другой конецъ котораго находится у обводнаго штифта. Подставка для подвѣшиванія такая же, какъ у предыдущаго инструмента, укладывается въ разобранномъ видѣ въ ящикъ.

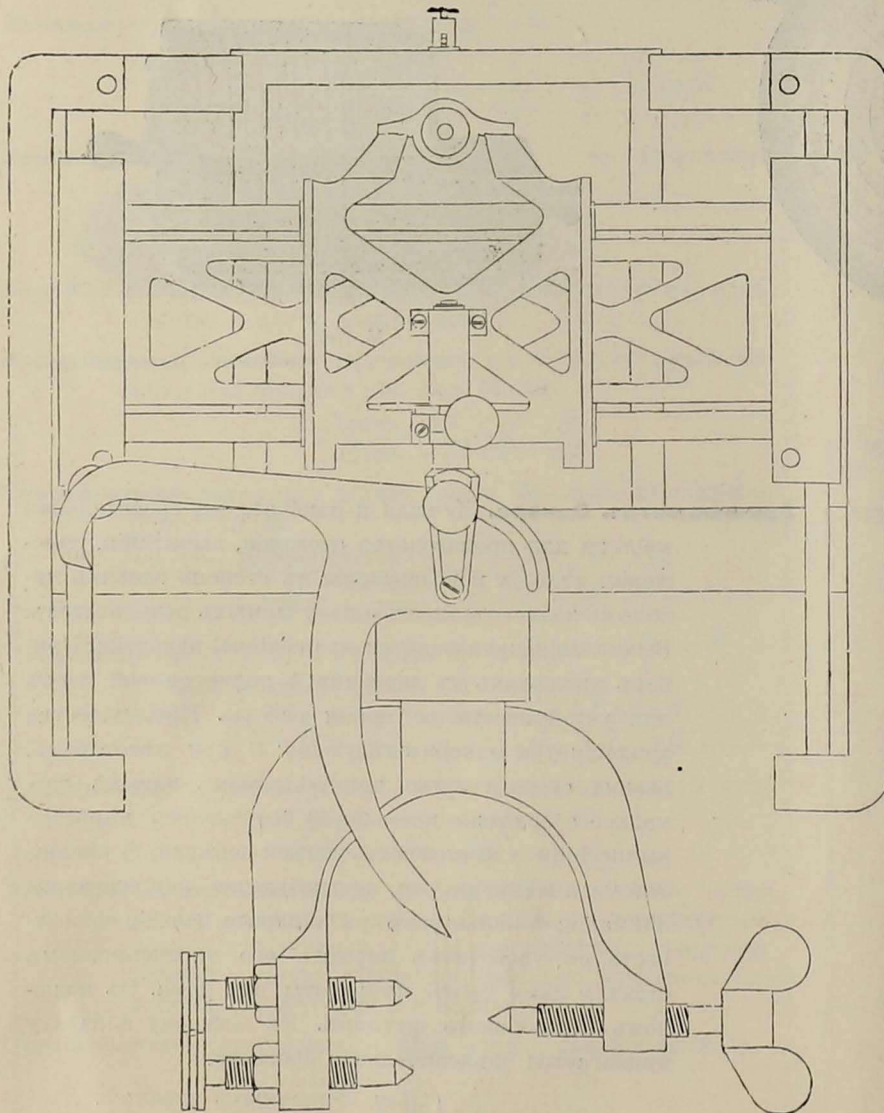
Длина штангъ	48	60	84 см.
Цѣна	84.—	100.—	125.— руб.

1049*

Пантографъ очень точный, для копированія въ натуральную величину, уменьшеній и увеличеній въ предѣлахъ



№ 1055.



№ 1052.

№

1055*

1056

1057

1058

обводного рычага; тогда карандашъ, зажатый въ особую муфту, съ нажимающей пружиной, вычерчиваетъ обведенный профиль въ натуральную величину на бумагѣ, вставленной въ рамку въ верхней части прибора. Приборъ этотъ былъ одобренъ Желѣзно-дорожнымъ Съѣздомъ II группы и приобрѣтенъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ разными желѣзными дорогами, гдѣ и находится въ дѣйствиіи, давая вполне удовлетворительные результаты. Болѣе подробное описаніе см. въ каталогѣ желѣзно-дорожныхъ принадлежностей, на стр. 8—11

Счетные аппараты.

Счетная линейка логарифмическая профессора Черепашинскаго, съ помощью которой можно удобно и быстро производить умноженіе, дѣленіе, возвышеніе въ степень и извлеченіе корней, а также логарифмическія и тригонометрическія вычисленія, съ точностью до 0,001, что обыкновенно вполне достаточно въ инженерной и промышленной практикѣ. Во многихъ случаяхъ счетная линейка можетъ замѣнить пространныя таблицы, причемъ гораздо удобнѣе ихъ, такъ какъ выписываніе длинныхъ рядовъ чиселъ, подлежащихъ вычисленію, становится излишнимъ, вслѣдствіе чего линейкою можно пользоваться даже на самомъ мѣстѣ работъ, въ полѣ. Длина 25 см.

Футляръ для линейки Черепашинскаго, картонный

Руководство къ употребленію счетной линейки Черепашинскаго, изд. II, 1898 г.

Счетная линейка заграничнаго производства, пригодная для тѣхъ же цѣлей, какъ и линейка Черепашинскаго, за исключеніемъ логарифмическихъ и тригонометрическихъ вычисленій; изъ пальмоваго дерева съ лупой для болѣе точнаго отсчитыванія дѣленій; прилагается описаніе употребленія съ численными примѣрами.

Длина 21 36 см.

Цѣна 6.50 12.50 руб.

Примѣчаніе. По особому заказу могутъ быть доставлены счетныя линейки заграничнаго производства болѣе длинныя,—до $\frac{1}{2}$ метра длиною и болѣе. Дѣленія на длинныхъ линейкахъ гораздо шире, а потому такая линейка даетъ болѣе точные результаты и работать съ нею удобнѣе. Цѣны—по соглашенію.

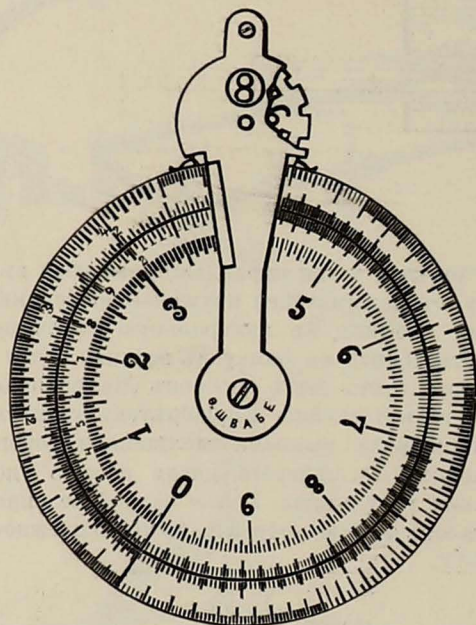
Р. К.

135 —

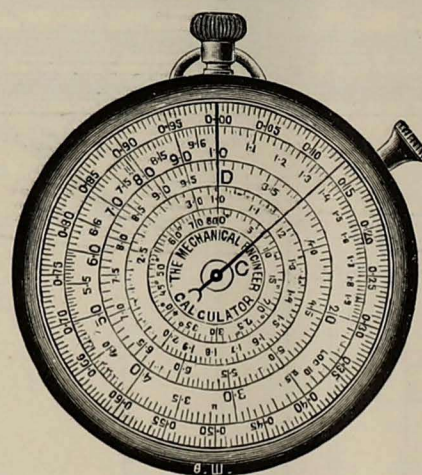
5 25

— 35

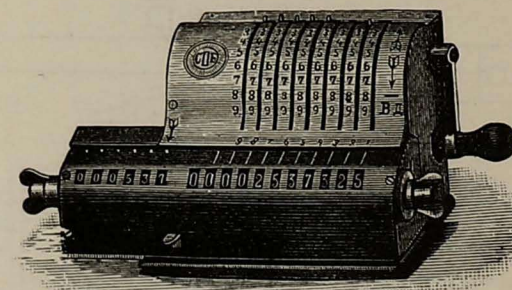
1 —



№ 1059.



№ 1060.



№ 1061.

№

1059*

Карманный счетчик круглой формы, изъ новаго серебра, въ кожаномъ футлярѣ; производитъ умноженіе, дѣленіе, дѣйствія съ пропорціями, возвышеніе въ степень и извлеченіе корней, съ точностью, достаточною для многихъ практическихъ цѣлей. Одинаковый по идеѣ, положенной въ основаніе его устройства, со счетными логарифмическими линейками, этотъ счетчикъ имѣетъ однако передъ ними преимущество, состоящее въ удобной формѣ и болѣе практичномъ матеріалѣ. Къ прибору прилагается объясненіе. Приборъ уложенъ въ футляръ

1060*

Карманный счетчикъ англійскій, въ видѣ карманныхъ часовъ, съ пятью скалами; скала 1-ая предназначена для логарифмическихъ вычисленій, 2-ая для умноженія и дѣленія, 3-ья и 4-ая для возвышенія въ степень и извлеченія корней, 5-ая для тригонометрическихъ вычисленій. Скалы и стрѣлка приводятся во вращеніе двумя кнопками. Объясненіе употребленія прилагается.

Р. К.

12 —

8 —

№

1061*

Арифмометръ Однера. Лучшая и наиболѣе употребительная машина для производства сложенія, вычитанія, умноженія, дѣленія и возвышенія въ степень всякихъ чиселъ съ полною точностью получаемыхъ результатовъ. Вычисленія производятся вращеніемъ рукоятки. Приборъ придѣланъ къ деревянной полированной доскѣ для устойчивости во время работы. Преимущества арифмометра Однера слѣдующія: 1) при нѣкоторомъ, весьма скоро и легко приобретаемомъ навыкѣ громадное сбереженіе времени; 2) безусловная вѣрность вычисленій и возможность легкой повѣрки; 3) вполнѣ автоматическая работа, не требующая напряженнаго вниманія; 4) малые размѣры аппарата, дающіе возможность съ удобствомъ держать его на письменномъ столѣ и даже брать на работы внѣ дома. Въ изящномъ деревянномъ футлярѣ. Къ каждому аппарату прилагается объяснительная брошюра.

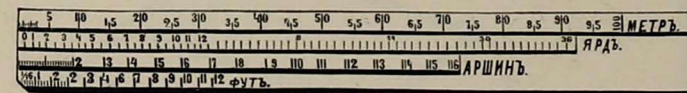
Цѣна {	Для 13-значныхъ чиселъ	123	—
	„ 15 „ „	148	—
	„ 18 „ „	215	—

Р. К.

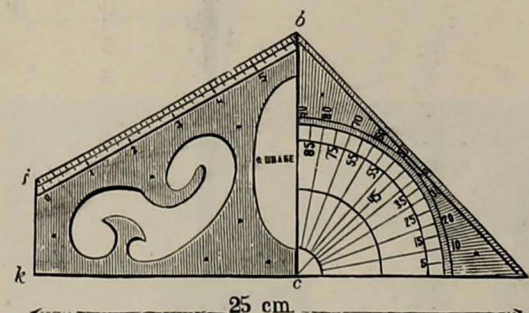


4. Чертежные принадлежности для учебных заведений.

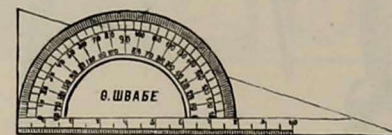
№		Р.	К.
Линейки, транспорты и масштабы.			
1064	Линейки грушевого дерева, толщиной 2 мм. Длина 30 50 75 100 см. Цѣна { за шт. —.12 —.24 —.44 —.56 руб. за дюж. 1.20 2.40 4.40 5.60 руб.		
1065	Линейки полированного бука съ дѣленіемъ на мм. на желтомъ откосѣ. Длина 25 40 60 см. Цѣна —.10 —.27 —.58 руб.		
1067*	Линейка-масштабъ деревянная съ 4 дѣленіями: метръ, ярдъ, аршинъ и футъ; длина 1 метръ.	5	—
1069	Параллельныя линейки деревянные, съ мѣдными связывающими пластинками (см. рис. № 818). Длина 23 38 см. Цѣна —.60 1.— руб.		
1070	Треугольники грушевого дерева тонкіе, цѣльные, съ острыми углами по 45°. Длина катета 12 16 26 см. Цѣна { за шт. —.12 —.18 —.37 руб. за дюж. 1.20 1.80 3.70 руб.		
1071	Треугольники такіе же съ углами въ 30 и 60°. Длина большого катета 12 16 21 26 Цѣна { за шт. —.10 —.14 —.18 —.28 руб. за дюж. 1.— 1.40 1.80 2.80 руб.		
1072	Треугольники изъ прозрачнаго целлулоида съ углами 30 и 60. Длина 13 17 см. Цѣна за шт. —.30 —.50 руб.		
1074*	Угольникъ-трапециодъ изъ прозрачнаго целлулоида; длина 25 см.; замѣняетъ собою: масштабъ, транспорть, лекала для эллипса и другихъ кривыхъ, равнобедренный прямоугольный треугольникъ, угольникъ для угловъ 45°, 90°, 105°, 120° и циркуль.	2	50
1075	Транспорть целлулоидный, прозрачный, раздѣленъ по 1°. Диаметръ 10 15 см. Цѣна —.30 —.55 руб.		
1076	Транспорть мѣдный, высеребранный, раздѣленъ по 1°, диаметръ 8,8 см., безъ масштаба. Цѣна { За штуку За дюжину.	—	30
1077*	Транспорть мѣдный, высеребранный, съ линейнымъ масштабомъ; соединенъ съ треугольникомъ; длина 13 см. . .	3	—
		—	65



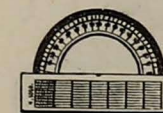
№ 1067.



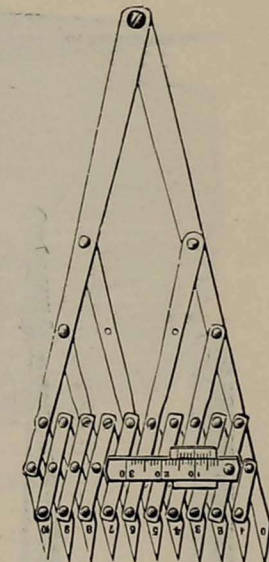
№ 1074.



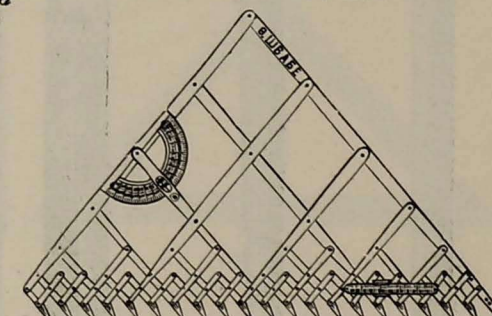
№ 1077.



№ 1078.



№ 1084.



№ 1085.

№		Р.	К.
1078*	Транспорть мѣдный высеребранный, съ поперечнымъ (трансверсальнымъ) масштабомъ. Диаметръ 8,5 13 см. Цѣна { за шт. —.45 —.75 руб. за дюж. 4.50 7.50 руб.		
1080	Трансверсальный масштабъ , мѣдный высеребранный, длиной 17,3 см.; съ точностью $\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ дюйма	—	85
1081	Трансверсальный масштабъ такой же, съ дѣленіемъ на дюймы ($\frac{1}{50}$ и $\frac{1}{100}$ д.) и сантиметры ($\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{10}$ мм.); длина 17,3 см.	1	25
1084*	Дѣлительный масштабъ металлическій, для протяженій до 26 см. съ 11 острыми и скалой съ ноніусомъ, дающимъ 0,1 мм.	2	50
1085*	Дѣлительный масштабъ металлическій, для протяженій до 52 см., съ 21 остриемъ, скалой, ноніусомъ, дающимъ 0,1 мм., и транспортьромъ, раздѣленнымъ по 1° . . .	5	50



№ 1090.



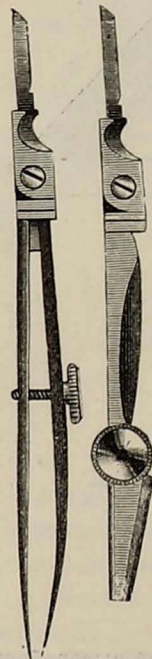
№ 1102.



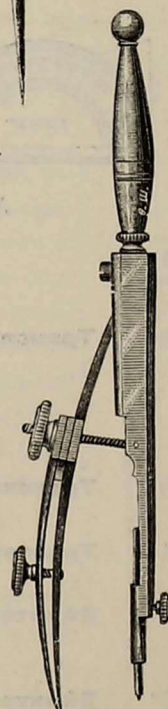
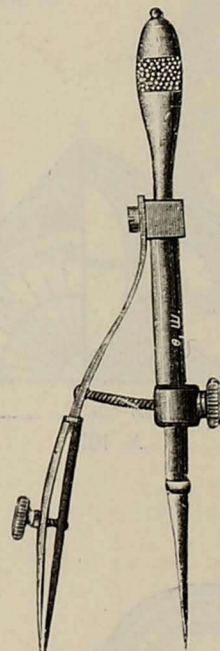
№ 1104.



№ 1093.



№ 1098.



№ 1099.

№

1090*

Циркули, рейсфедеры и готовальни.**Циркуль измѣрительный** мѣдный, съ стальными остріями;
длина 12 см.Цѣна { За штуку
За дюжину— 55
5 50

1091

Циркуль измѣрительный лучшего сорта, изъ новаго серебра.Цѣна { За штуку
За дюжину— 70
7 —

1093*

Циркуль круговой со вставными карандашомъ и рейсфедеромъ;
мѣдный, съ стальными концами; длина 12,5 см.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 10
11 —

1094

Циркуль круговой такой же, изъ новаго серебра, лучшего сортаЦѣна { За штуку
За дюжину 1 60
16 —

1095

Циркуль круговой, такой же, съ прибавленіемъ удлинитель-
ной ножки, мѣдный.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 35
13 50

1096

То же, изъ новаго серебра, лучшего сорта.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 95
19 50

1098*

Кронъ-циркуль пружинный, мѣдный.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 25
12 50

1099*

Кронъ-циркуль лучшего сорта, изъ новаго серебра.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 50
15 —

1102*

Рейсфедеръ безъ шарнира, мѣдный.Цѣна { За штуку
За дюжину— 45
4 50

1103

Рейсфедеръ такой же, лучшего сорта, новаго серебра.Цѣна { За штуку
За дюжину— 60
6 —

1104*

Рейсфедеръ съ плоскимъ шарниромъ, лучшего достоинства,
изъ новаго серебра.Цѣна { За штуку
За дюжину— 90
9 —

1107

Готовальня, содержащая мѣдные инструменты №№ 1093, 1102,
линейку, раздѣленную на см., треугольникъ и блю-
дечко для туши.Цѣна { За штуку
За дюжину 1 90
20 —

1109

Готовальня, содержащая мѣдные инструменты №№ 1090, 1093,
1102, транспортиръ, линейку, раздѣленную на мм., тре-
угольникъ и блюдечко для туши.Цѣна { За штуку
За дюжину 2 45
26 —

1110

Готовальня такая же съ инструментами, новаго серебра, луч-
шаго качества, №№ 1091, 1094, 1103.Цѣна { За штуку
За дюжину 3 60
38 —



№		Р.	К.
1111	Готовальня , содержащая мѣдные инструменты №№ 1090, 1095, 1098, 1102, транспортёр, линейку, раздѣленную на мм., треугольникъ и блюдечко для туши. Цѣна { За штуку { За дюжину	4 45	20 —
1112	Готовальня такая же, какъ предыдущая, съ добавленіемъ волосного циркуля; инструменты лучшаго сорта, изъ новаго серебра (№№ 1091, 1096, 1099, 1103 и волосный циркуль). Цѣна { За штуку { За дюжину	7 86	85 —
<i>Примѣчаніе.</i> Циркули, рейсфедеры и готовальни наилучшаго качества см. стр. 68—72 и 77—81.			

Пантографы.

1115* **Пантографы** деревянные, съ никелированными мѣдными частями, для увеличеній и уменьшеній.

Длина штангъ.	Отношенія.	Цѣна въ рубляхъ.
47 см.	Отъ $\frac{1}{32}$ до $\frac{31}{32}$	8.—
58 "	" $\frac{1}{40}$ " $\frac{39}{40}$	10.—
69 "	" $\frac{1}{48}$ " $\frac{47}{48}$	12.—
86 "	" $\frac{1}{60}$ " $\frac{59}{60}$	16.—

1116 **Пантографъ малый** деревянный, съ штангами въ 36 см. длиною, только для увеличеній въ шести различныхъ отношеніяхъ

3 25

1117* **Пантографъ** деревянный полированный, другого устройства; центръ вращенія привертывается къ чертежной доскѣ, одинъ изъ шарнировъ подвѣшивается на шнурокъ; даетъ увеличенія и уменьшенія въ 24-хъ наиболѣе употребительныхъ отношеніяхъ. Длина штангъ 85 см.

13 —

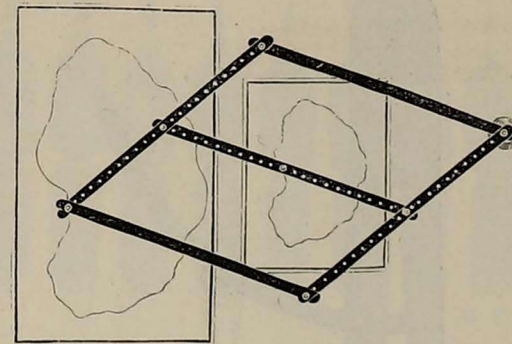
1118* **Пантографъ**, подобный предыдущему, но съ большимъ числомъ штангъ изъ полированного грушеваго дерева; въ ящикѣ

16 —

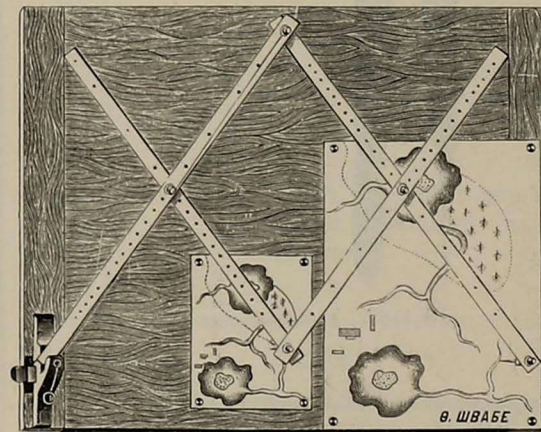
Примѣчаніе. По требованію къ каждому пантографу высылается описаніе. Металлическіе пантографы см. стр. 85—86 №№ 1045—1049.

Инструменты для черченія на классной доскѣ.

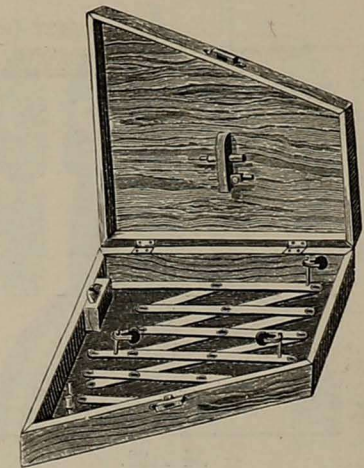
1120	Линейка деревянная, большая, съ ручкой. Длина 100 125 см. Цѣна 1.— 1.50 руб.		
1121*	Линейка деревянная съ ручкой, раздѣленная на сантиметры, дюймы или вершки. Длина 100 150 см. Цѣна 2.50 3.50 руб.		



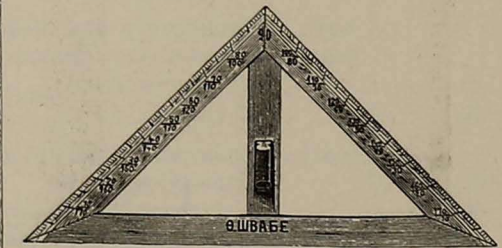
№ 1115.



№ 1117.



№ 1118.

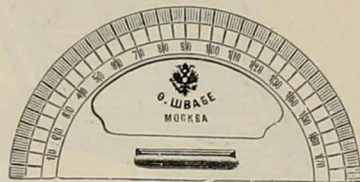


№ 1127.

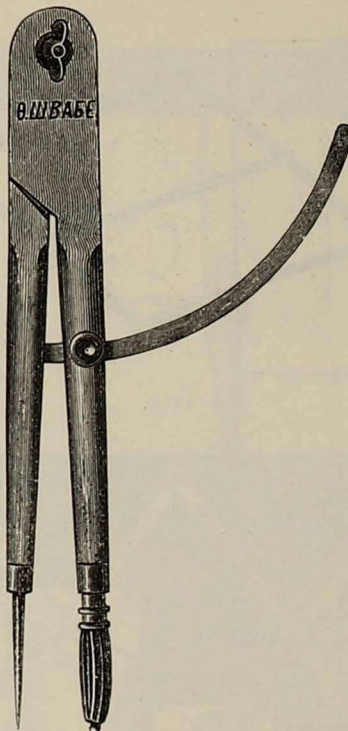


№ 1121.

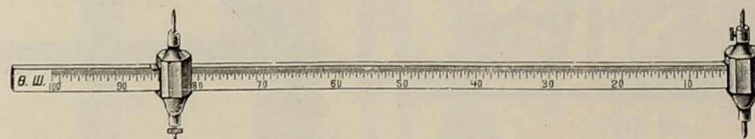
№		Р.	К.
1123	Треугольникъ деревянный съ ручкой и углами по 45°	2	25
1127*	Треугольникъ деревянный большой, съ дѣленіемъ на см., дюймы или вершки; острые углы по 45°; длина катетовъ по 70 см.	3	75
1128	Треугольникъ съ острыми углами въ 30 и 60° и дѣленіями на см., дюймы или вершки; длина большого катета 60 см.	3	40
1130	Линейки-лекала , большія, деревянные, съ ручками; для черченія мѣломъ на классной доскѣ коническихъ сѣченій: эллипса, гиперболы и параболы. За штуку	6	—



№ 1132.



№ 1137.



№ 1140.

№		Р.	К.
1132*	Транспортиръ изъ полированного дерева, съ ручкой; раздѣленъ на $\frac{1}{2}^\circ$; діаметръ 50 см.	3	—
1135	Циркуль большой деревянный съ стальнымъ остриемъ и мѣдной трубкой для мѣла. Дл. 50 см.	1	75
1136	Циркуль такой же съ точеными ножками, лучшей работы. Длина 50 см.	2	50
1137*	Циркуль деревянный съ металлическою дугой и винтомъ для закрѣпленія	3	50
1138	Циркуль для черченія на классной доскѣ, весь мѣдный, никелированный, съ раздѣленной дугою и закрѣпительнымъ винтомъ; длина ножекъ 35 см.	16	—
1140*	Циркуль рычажный для черченія большихъ круговъ на классной доскѣ; штанга раздѣлена на дюймы и сантиметры, длина 1 метръ	8	—

5. Матеріалы и принадлежности для черченія и рисованія.

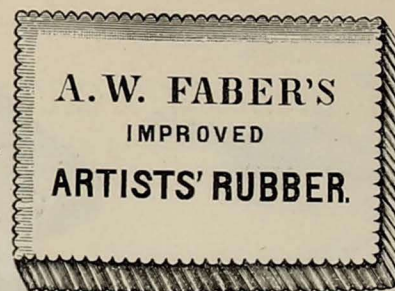
Карандаши и резина.

Карандаши фабрики А. W. Faber.

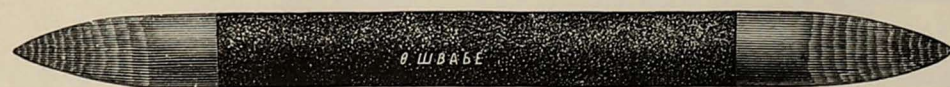
№		Р.	К.
1150	Карандаши-полиградъ черные, въ шестигранной красно-полированной деревянной палочкѣ съ золотымъ клеймомъ; №№ 1, 2, 3, 4 и 5, изъ нихъ № 1 самый мягкій, № 5 очень твердый.	Цѣна {	За штуку . . . — 10 За дюжину . . . 1 —
1151	Карандаши для черченія изъ сибирскаго графита Алибера; въ шестигранной натурально-полированной палочкѣ № 6B, самый мягкій.	Цѣна {	За штуку . . . — 20 За дюжину . . . 2 25
1152	То же , №№ 5B, 4B, 3B, мягкіе.	Цѣна {	За штуку . . . — 18 За дюжину . . . 2 —
1153	То же №№ 2B, B, F, H, 2H, 3H, 4H, 5H, 6H, постепенно возрастающей твердости.	Цѣна {	За штуку . . . — 15 За дюжину . . . 1 70
1154	Карандаши такіе же съ плоскимъ графитомъ, очень удобные для чертежниковъ; №№ H, 2H, 3H, 4H, 5H, 6H.	Цѣна {	За штуку . . . — 15 За дюжину . . . 1 70
1155	Карандаши двухсторонніе , красные и синіе, въ шестигранной красно-полированной палочкѣ; длина 22 см.	Цѣна {	За штуку . . . — 20 За дюжину . . . 2 —
1156	Карандашъ синій круглый, съ толстымъ ядромъ.	Цѣна {	За штуку . . . — 15 За дюжину . . . 1 50
1157	Карандашъ красный , такой же.	Цѣна {	За штуку . . . — 20 За дюжину . . . 1 75



№ 1165.



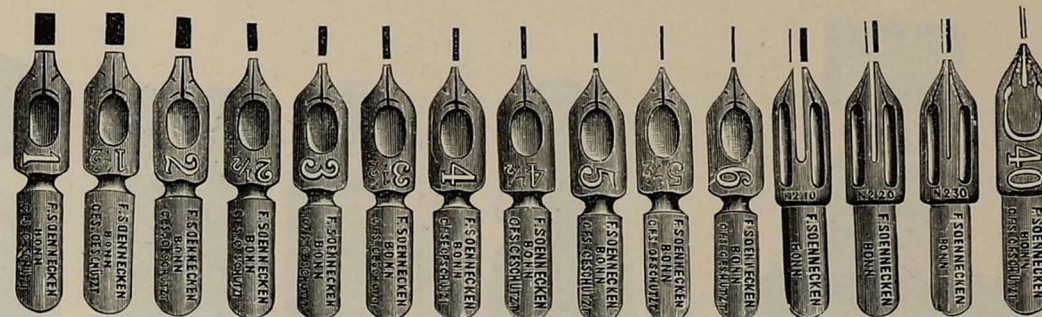
№ 1172.



№ 1174.



№ 1175.



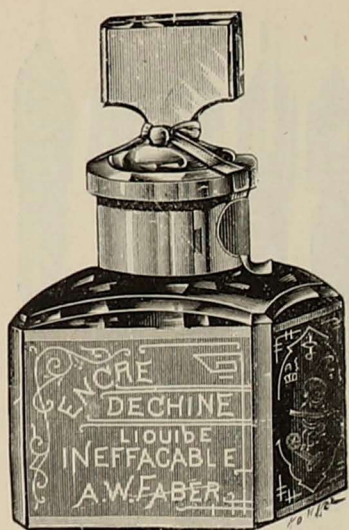
№ 1177.

№		Р.	К.
1159	Графитъ мягкій безъ деревянной обложки, для тушеванія; № 1 очень мягкій для глубокихъ тѣней и № 2 менѣе мягкій для фона и полутоновъ. Цѣна { За штуку За дюжину	— —	5 45
1160	Карандашъ тушевальный ,—китайскій мѣлъ въ бѣломъ деревѣ; № 2 мягкій черный и № 3 очень мягкій и очень черный. Цѣна { За штуку За дюжину	— —	10 70
1162	Карандаши разноцвѣтные высшаго сорта; дерево полировано подъ цвѣтъ ядра; длина 17 см.; въ картонныхъ коробкахъ. Коллекція 6 12 18 штукъ Цѣна за коробку 1.— 1.65 2.25 руб.		
1164	Графиты для карандашей круглые, тонкіе, длинные, № 1, 2, 3, и 4 (№ 1 самый мягкій, № 4 твердый). Цѣна { За штуку За коробку въ 6 шт.	— —	10 60
1165*	Резина фабрики А. W. Faber бѣлая, 1-ый сортъ „Artist's Rubber“, для карандаша; № резины показываетъ число штукъ въ фунтѣ. №№ 80 40 20 16 Размѣръ 18×29 27×35 30×44 35×52 мм. Цѣна { За шт. —.15 —.20 —.30 —.40 руб. За дюж. 1.65 2.30 3.35 4.60 руб.		

№		Р.	К.
1166	Резина фабр. А. W. Faber двухсторонняя для чернилъ и карандашей; въ кедровомъ деревѣ, длина 19 см. Цѣна { За штуку За дюжину	— 2	25 50
1167	Резина фабр. А. W. Faber для карандаша и чернилъ въ деревянной обложкѣ въ формѣ красно-полированной пластинки. Цѣна { За штуку За дюжину	— 2	23 20
1168	Резина-снимка въ жестяныхъ коробочкахъ, содержащихъ около 1 золотника. Цѣна { За коробочку За дюжину На вѣсъ за 1 золотн.	— — —	10 90 7
1170	Ножъ (скоблilка) для подчистки чертежей	—	75
1172*	Ручки мѣдные для зажиманія обыкновенныхъ и тушевальныхъ карандашей. Тонкія толстыя Цѣна { За шт. —.8 —.10 руб. За дюж. —.60 1.— руб.		
1174*	Растушевки бумажныя за штуку	—	8
1175*	„ кожаныя „ „	—	25

Перья.

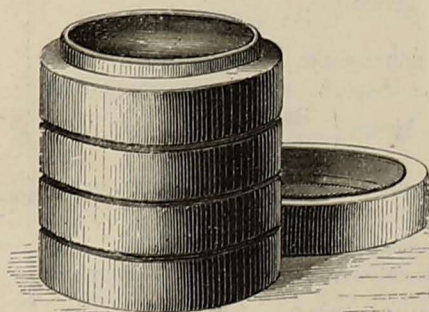
1177*	Перья для надписыванія чертежей шрифтомъ рондо, фабрики Soennecken. №№ 1, 1½, 2, 2½, 3, 3½, 4, 4½, 5, 5½ и 6. Цѣна { 1 гроевъ въ коробкѣ 3 дюж. въ коробкѣ 1 дюжина 3 дюж. въ коробкѣ 1 дюжина №№ 10, 20, 30, 40. Цѣна { 3 дюж. разныхъ перьевъ №№ 1—6 въ коробкѣ 3 дюж. разныхъ перьевъ №№ 10—40 въ коробкѣ Цѣна за штуку №№ 1—6 „ „ „ №№ 10—40	1 — — 1 — 1 — —	40 50 20 20 50 60 35 3 5
-------	--	--------------------------------------	--



№ 1185.



№ 1186.



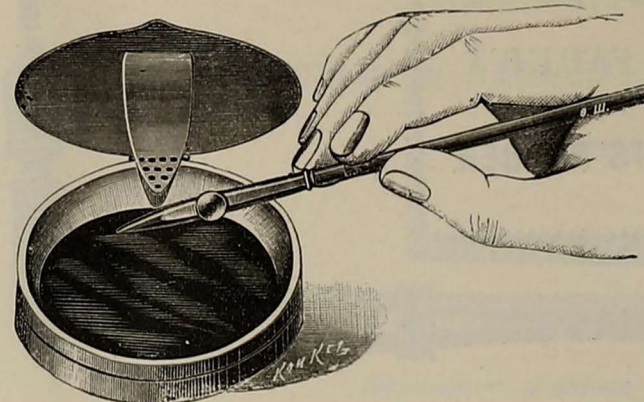
№ 1193.



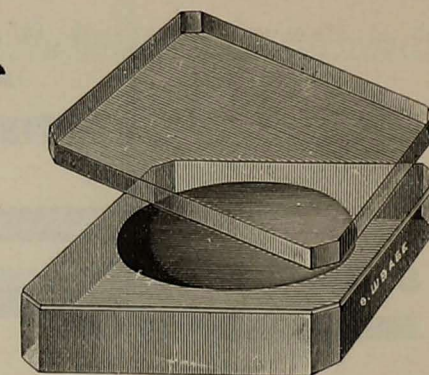
№ 1189.



№ 1190.



№ 1194.



№ 1195.

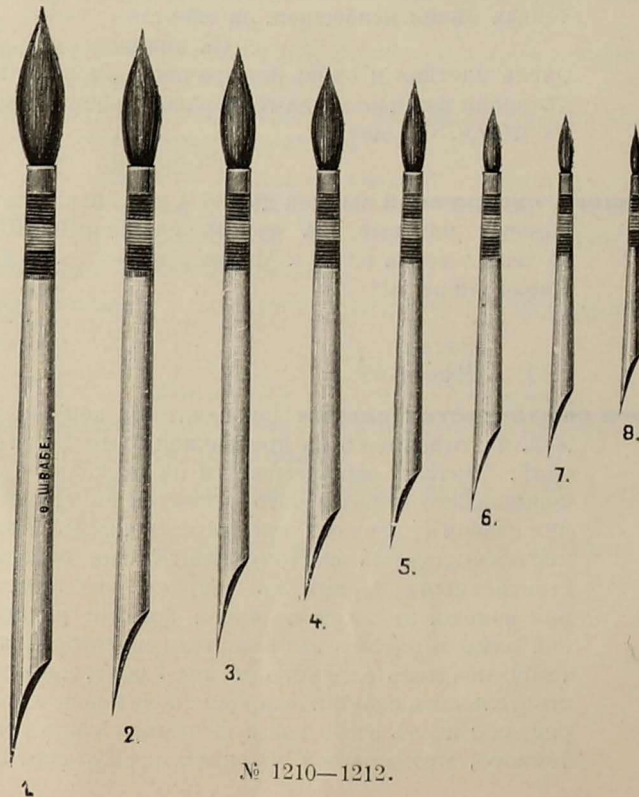
№		Р.	К.
1178	Чертежные перья фабрики Blanzy-Pouge & Co, № 086 безъ ручекъ. Коробка въ 1 гроссъ	—	85
1179	То же съ тонкими ручками на картонѣ, содержащемъ 12 штукъ	—	50
1180	Чертежные перья безъ ручекъ фабрики A. Sommerville & Co.		
	Цѣна { за гроссъ 1 —		
	{ за дюж. — 10		
Чернила, тушь и краски.			
1183	Чернила автографическія За флаконъ	—	75
1184	Чернила для литографовъ или химическая тушь, фабрики Lemer cier За плитку	—	75
1185*	Тушь китайская разведенная, фабрики A. W. Faber.		
	За флаконъ 35, 50 и	—	75
1186*	Жидкая тушь фабрики Günther-Wagner; флаконъ съ жестяной подставкой, предохраняющей отъ паденія, и съ стеклянной палочкою для наполненія рейсфедера.		
	За флаконъ 30 коп. и	—	50

№		Р.	К.
1187	Жидкая тушь фабрики A. W. Faber, синяя, коричневая, желтая, зеленая, свѣтло-красная и темно-красная. За флаконъ	—	35
1189*	Китайская тушь въ палочкахъ, за штуку отъ 35 к. до	—	90
1190*	То же , высшій сортъ, въ оригинальной упаковкѣ, за штуку отъ 75 к. до	2	—
1193*	Чашечки фарфоровыя для туши; наборъ въ 4 штуки съ крышечкой; діам. 67 мм.	—	60
1194*	Чашечка стеклянная въ никелевой оправѣ, съ наклоннымъ дномъ и приспособленіемъ для наполненія рейсфедера тушью	1	—
1195*	Стеклянное блюдо для туши съ притертою стеклянною крышкой	1	—
1197	Палетки фарфоровыя для растиранія красокъ, съ 6-ю отдѣленіями За штуку	—	75
1200	Краски въ плиткахъ.		
	Цѣны за штуку.		
	Сепія —.30 р.	Индиго —.25 р.	
	Карминъ-лакъ . . . —.25 „	Хромовая желтая . —.25 „	
	Карминъ обыкн. . —.60 „	Хромъ зеленый . —.25 „	
	Карминъ экстра . 1.25 „	Мумія —.25 „	
	Ультрамаринъ . . —.75 „	Охра —.25 „	
	Кобальтъ —.75 „	Сурикъ —.25 „	
	Кобальтъ зеленый 1.— „	Драконова кровь . —.25 „	
	Индійская желчь . —.60 „	Умбра —.25 „	
	Французск. синяя —.25 „	Нейтральтинтъ . —.25 „	
	Бистръ —.25 „	Сиенская земля . —.25 „	
	Бѣлила —.25 „	Тоже жженая . . —.25 „	
	Лазурь —.25 „	Киноварь —.25 „	
	Зелень —.25 „	Прусская зеленая —.25 „	
	Гуммигутъ —.25 „	Вердитеръ —.25 „	

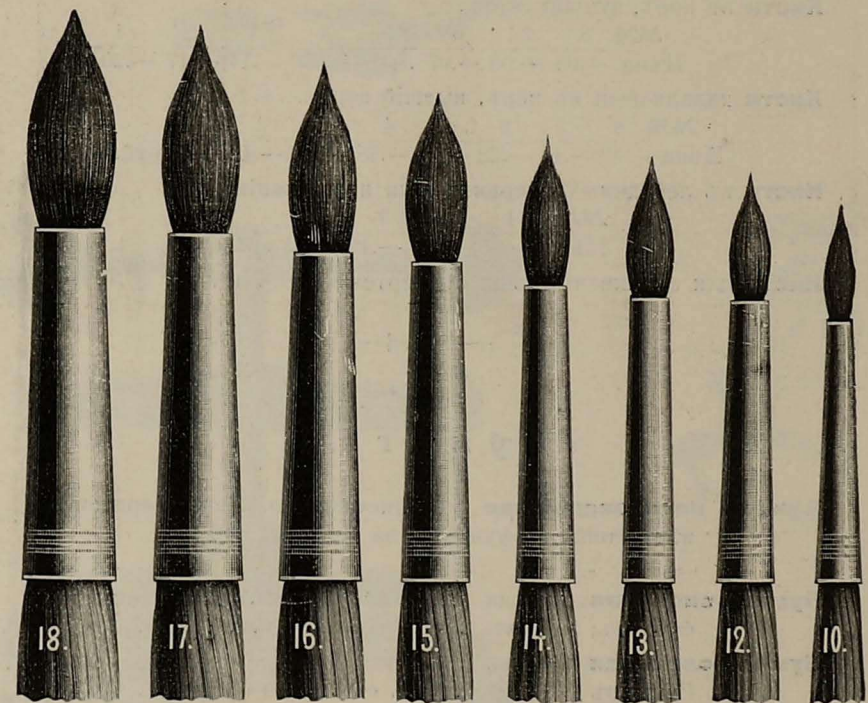
Примѣчаніе. Кромѣ поименованныхъ, имѣются и другія краски въ большомъ выборѣ.



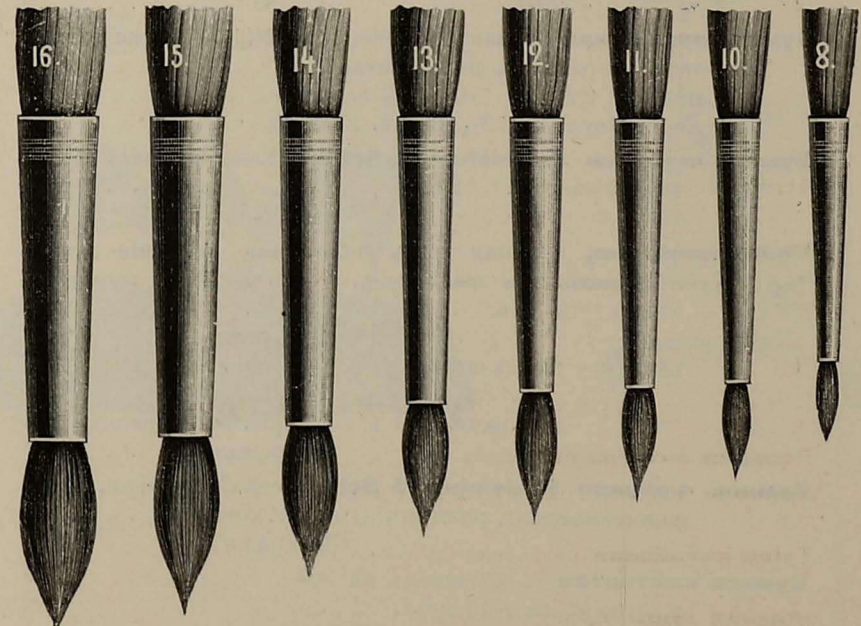
№		Р.	К.
1201	Краски въ плиткахъ, условныя: Роща и лѣсъ. Грунтъ. Пруды, рѣки, ручьи. Обработанная земля. Песокъ, гравій. Плодовый садъ. Море. Виноградникъ. Лугъ. Цѣна за плитку	—	25
1202	Краски условныя для строеній; 12 плитокъ въ ящикъ краснаго дерева	3	75
1203	Краски условныя для машинъ; 12 плитокъ въ ящикъ краснаго дерева	3	75
1205	Ящики для наборовъ красокъ, смотря по размѣру и отдѣлкѣ отъ 2 руб. 50 коп. до	10	—
К и с т и.			
1208*	Кисти для промыванія, въ жести, на деревянныхъ ручкахъ, одностороннія. №№ 13 14 15 16 17 18 Цѣна за штуку —.10 —.12 —.15 —.18 —.22 —.27 руб.		
1209*	Кисти такія же двухстороннія. №№ $\frac{8}{10}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{11}{13}$ $\frac{12}{14}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{14}{16}$ $\frac{15}{17}$ $\frac{16}{18}$ Цѣна за шт. —.15 —.18 —.20 —.23 —.25 —.30 —.35 —.45 руб.		
1210*	Кисти обыкновенныя въ перѣ. №№ 8 7 6 5 4 3 2 1 Цѣна —.03 —.04 —.05 —.06 —.07 —.08 —.09 —.10 руб.		



№ 1210—1212.



О. ШВАБЕ МОСКВА.



№№ 1208, 1209

№		Р.	К.
1211*	Кисти въ перѣ, лучший сортъ. №№ 8 7 6 5 4 3 2 1 Цѣна —.05 —.06 —.07 —.09 —.12 —.14 —.17 —.20 руб.		
1212*	Кисти каланковыя въ перѣ, высшій сортъ. №№ 8 7 6 5 4 3 2 1 Цѣна —.13 —.18 —.22 —.33 —.38 —.43 —.46 —.50 руб.		
1213	Кисти въ лебединыхъ перьяхъ, для промыванія. №№ 1 2 3 4 Цѣна —.65 —.55 —.45 —.35 руб.		
1214	Кисти для смахиванія пыли съ чертежей	—	50
—❧—			
Б у м а г а .			
1220	Бумага александрійская въ листахъ по 15×20 вершковъ; вѣсъ стопы 80 фунтовъ; за десть	1	10
	” ” 180 ” ” ”	2	45
1222	Бумага слоновая русская въ 16×24 вершка, вѣсъ стопы 120 фунтовъ; за десть	1	85
1223	Бумага слоновая русская въ сверткахъ. Размѣръ 2×12 арш., вѣсъ стопы 120 фунтовъ	1	70
	” 2×12 ” ” ” 180 ”	2	40
	” 2×60 ” ” ” 180 ”	12	—
1225	Бумага англійская Ватманъ Dbl. Elephant 22 ³ / ₄ ×15 ¹ / ₂ в. за десть. ” тотъ же размѣръ шероховатая ” ” ” Imperial гладкая 17 ¹ / ₂ ×12 ¹ / ₂ вершк. ” ” ” Super Royal 11×15 ³ / ₄ вершк. гладкая ” ”	8 8 4 3	60 60 50 50
1227	Бумага фабрики Schleicher & Schüll бѣлая матовая, свер- токъ 33 вершк. × 15 арш.	4	75
	За аршинъ	—	45
1228	Тожѣ канатная , прочная, какъ кожа, для черченія дета- лей машинъ и шаблоновъ, очень плотная; размѣръ 33 вер. × 15 арш.	9	—
	За аршинъ	—	80
	такая же шероховатая; 33 в. × 15 арш.	9	—
	За аршинъ	—	80
	” ” прозрачная 34 в. × 15 арш. за свертокъ	12	—
	За аршинъ	1	—
1229	Бумага фабрики Schleicher & Schüll самая прочная, „не- уничтожаемая“; размѣръ 33 в. × 15 арш.	13	50
	За аршинъ	1	10
1230	Бумага клѣтчатая съ дѣленіемъ на мм. желтая 75 см. × 10 метр.	3	20
	За аршинъ	—	35
	синяя 75 см. × 10 метр.	3	20
	За аршинъ	—	35

Б у м а г а.

№		Р.	К.
1231	Бумага клѣтчатая съ дѣленіемъ на 0,01 саж.; свертки въ 13½ вершк. × 13 арш. Матовая { Желтая { За свертокъ 2 50 { За аршинъ — 30 { Синяя { За свертокъ 2 50 { За аршинъ — 30 Гладкая { Желтая { За свертокъ 2 50 { За аршинъ — 30 { Синяя { За свертокъ 2 50 { За аршинъ — 30		
1233	Бумага клѣтчатая гладкая, раздѣленная на дюймы; величина свертка 16½ верш. × 15 арш. Желтая { За свертокъ 7 — { За аршинъ — 60 Синяя { За свертокъ 7 — { За аршинъ — 60		
1235	Бумага французская, наклеенная на полотно; свертокъ въ 33½ верш. × 15 арш. 20 — За аршинъ 1 70		
1237	Бумага прозрачная въ сверткахъ въ 110 см. × 20 метр. Тонкая пергаментная за свертокъ 3 60 За аршинъ — 20 Тонкая бѣлая невощенная, за свертокъ 2 50 За аршинъ — 15 Очень плотная и очень прозрачная, „Вежелаль“, выдѣланная изъ пеньки, замѣчательно прочная; свертокъ въ 100 см. × 20 метр. 8 — За аршинъ — 35		
1239	Коленкоръ прозрачный высшей доброты, англійскій, съ одной стороны матовый, съ другой глянцевый. Ширина 36 дюйм., длина 62 фут. Марка „Dowse“ . . за кусокъ. 12 — Марка „Imperial“ „ „ 13 — „ „ „ „ „ аршинъ — 60 „ „Sagars“ за кусокъ. 14 — „ „Excelsior“ „ „ 16 —		
1242	Бумага свѣточувствительная для печатанія копій съ чертежей, исполненныхъ на прозрачной бумагѣ или коленкорѣ. Чертежъ накладывается на зеркальное стекло копировальной рамы (это дѣлается въ темнотѣ или при слабomъ дневномъ или искусственномъ свѣтѣ), на чертежъ кладется свѣточувствительная бумага, чувствительнымъ слоемъ къ чертежу, все зажимается при помощи пружинъ и задней крышки копировальной рамы и затѣмъ выставляется на свѣтъ для печатанія; печатать слѣдуетъ до тѣхъ поръ, пока на чувствительномъ словѣ покажутся вполне ясные контуры рисунка; послѣ этого копія вынимается изъ рамы въ темнотѣ, промывается въ нѣсколькихъ пере мѣнахъ		



№

Р. К.

воды и высушивается. Для руководства рекомендуется книжка: „К. Colson, снимание копій съ чертежей и рисунковъ свѣтовымъ путемъ; Москва 1894, цѣна 60 к.“.

Цѣны свѣточувствительной бумаги за кусокъ.

1) Негативная (бѣлыя линіи по синему фону);

тонкая 75 см.×10 метр. 2 75

средняя 100 см.×10 „ 4 50

плотная 100 см.×10 „ 4 80

2) Позитивная (черныя линіи по бѣлому фону);

тонкая 76 см.×10 метр. 4 20

средняя 100 см.×10 метр. 6 —

1244

Полотно свѣточувствительное для негативныхъ копій (бѣлыя линіи по синему фону); обращеніе такое же, какъ и съ свѣточувствительной бумагой.

Цѣна { 75 см.×10 метр. 10 50

100 см.×10 „ 13 —

1246

Копировальныя рамы для печатанія на свѣточувствительной бумагѣ и полотнѣ; изготовлены изъ дубоваго дерева и оклеены внутри мягкимъ сукномъ; съ зеркальными французскими стеклами.

Размѣръ 35×45 50×60 70×80 75×100 100×150 см.

Цѣна 11.— 20.— 55.— 75.— 135.— руб.

1248

Перья для обрѣзки чертежей, вставляемые въ обыкновенную ручку. За дюжину — 30

1250

Ножи для обрѣзанія бумаги и картона съ остриемъ въ видѣ копья. Отъ 75 коп. до 2 —

1252*

Штифты для прикалыванія чертежей. Въ каждой коробкѣ вилка для вытаскиванія штифтовъ.

Размѣръ малый средний большой

Цѣна { за кор. —.50 —.60 —.75 руб.

за дюж. —.20 —.25 —.35 руб.

1255*

Копировальный прессъ винтовой 15 —

1257*

Вѣсы для писемъ и пакетовъ, складные, съ дѣленіемъ на лоты и граммы.

Для 60 150 250 грам.

Цѣна 1.— 2.— 2.50 руб.

1258*

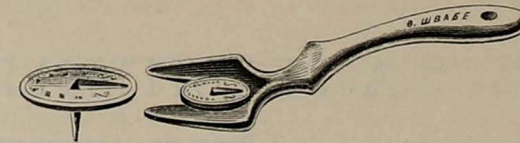
Вѣсы для писемъ очень точныя, съ полнымъ раздѣленнымъ кругомъ, для 250 граммовъ 6 50

1260*

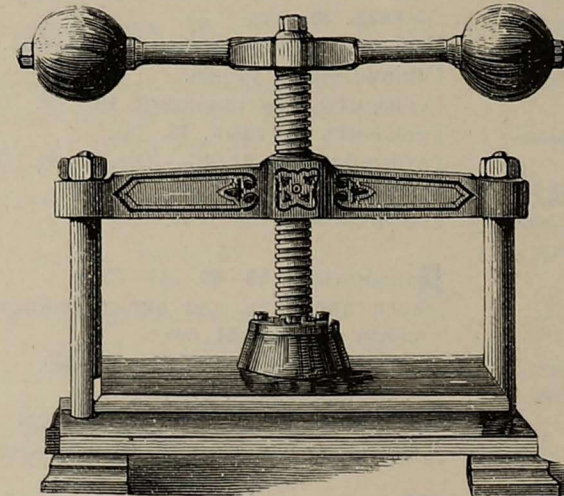
Вѣсы для писемъ на деревянной полированной доскѣ, съ разновѣсомъ.

Наибольшій грузъ 500 1000 граммовъ

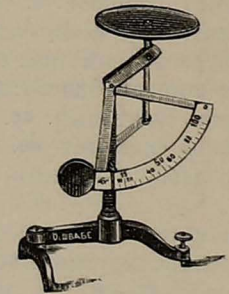
Цѣна 7.50 10.— руб.



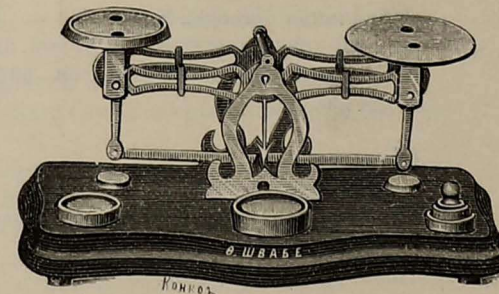
№ 1252.



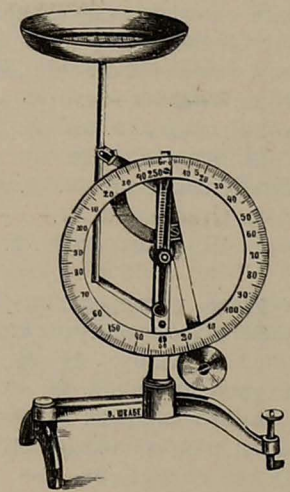
№ 1255.



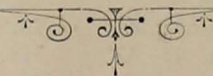
№ 1257.



№ 1260.



№ 1258.





АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ПРЕДМЕТОВЪ.

Страницы обозначены жирнымъ шрифтомъ, №№ предметовъ—обыкновеннымъ.

Азимутъ-компасъ. **5.** 65—66.
Алидады для мензулъ. **27.** 260—264.
Амслера планиметры. **83—84.** 1027—1037.
Арифмометръ Однера. **88.** 1061.
Аршинъ желѣзный. **48.** 606.
Аршины складные. **49.** 615—618, 635—68.
Астролябин. **7—8.** 105—113.

Барометры металлическіе. **53.** 684—690.
Барометры ртутные. **52—53.** 680—682.
Бинокли. **57—58.** 725—735.
Блокъ-мензула. **26.** 250.
Бумага александрийская. **96.** 1220.
Бумага англійская Ватманъ. **96.** 1225.
Бумага для планшетовъ. **26.** 242—243.
Бумага клѣтчатая. **96.** 1230—1233.
Бумага прозрачная. **96.** 1237.
Бумага свѣточувствительная. **96.** 1242.
Бумага слоновая. **96.** 1222—1223.
Бумага Schleicher & Schüll. **96.** 1227—1229.
Буссоли. **1—2.** 14—24.
Буссоли горныя. **3.** 38—40.
Буссоль Бюрне. **2.** 30.
Буссоль Долинскаго. **3.** 42.
Буссоль Стефана. **2.** 27.
Буссоль Шмалькальдера. **2.** 28—29.

Ватерпасы универсальныя **32.** 350—354.
Великаго транспортёръ **67.** 863.
Водяной нивелиръ. **34—35.** 375—379.
Вольтмана мельница. **54.** 699.
Высотомѣръ-алидада. **27.** 264.
Вѣсы гидрометрическіе. **54.** 697.
Вѣсы для писемъ. **97.** 1260.
Вѣхи. **40.** 432—433.

Гассельблата штриховальный приборъ. **63.** 820.
Гелиографъ. **60.** 765.
Герца призматическій бинокль. **58.** 732.
Гей-Люссака барометръ. **52.** 680.
Гидрометрическіе вѣсы. **54.** 697.
Гидрометрическая крылья. **54—56.** 699—713.
Гидрометрической маятникъ. **54.** 696.

Гидростатическій нивелирный инстру-
ментъ. **35.** 379.
Гипсометръ Фаустмана. **33.** 362—363.
Гониометры. **6.** 94—98.
Горизонтъ искусственный. **18.** 169.
Горизонтъ ртутный. **18.** 168.
Готовальни. **79—81.** 987—1006. **90—91.** 1107—
1112.
Графитъ. **93.** 1159, 1164.

Дальномеры. **59—60.** 748—752.
Дарси аппаратъ для опредѣленія ско-
рости теченія. **54.** 698.
Диоптрическая труба. **33.** 367—369.
Доски чертежныя. **61.** 770.
Дренажный нивелиръ. **36.** 397—399.
Дѣлительный масштабъ. **89.** 1084—1085.

Жамена магниты. **42.** 482.

Заклепки для починки стальныхъ лентъ. **51.** 666.
Зеркала для нивелировъ. **40.** 430.
Зеркало солнечное. **22.** 216.
Зеркальные эскеры. **6.** 75—86.
Значки для землемѣрныхъ цѣпей. **52.** 678.
Зрительныя трубки земныя. **58—59.** 737—
748.

Игла копірная. **77.** 960.
Иголки для циркулей. **76.** 953.
Инструменты для черченія на классной
доскѣ. **91—92.** 1120—1140.
Интеграторъ. **85.** 1040.

Кабель для подвѣшиванія гидрометри-
ческихъ аппаратовъ. **56.** 717.
Калибромѣръ для малыхъ отверстій. **47.** 574.
Калибромѣръ для проволоки. **47.** 575.
Калибромѣры винтовые. **46.** 556, 555, 563.
Калибромѣры въ видѣ циркуля. **46—47.**
567—572.
Калибромѣры рычажныя. **44—45.** 520—552.

Калибромѣры съ стрѣлкой. **46.** 559—561.
Карамышева рейсфедеръ **78.** 977.
Карандаши. **92—93.** 1150—1164.
Карманные нивелиры. **35—36.** 390—393.
Километровый циркуль. **82.** 1010—1011.
Кипрегели. **27—28.** 270—279.
Кисти. **95—96.** 1208—1214.
Кисть для смахиванія пыли. **42.** 494. **96.**
1214.
Клинометръ. **32.** 357.
Ключи для винтовъ и гаекъ. **42.** 487—489.
Ключи для циркулей. **76.** 952.
Книжки нивелировочныя. **43.** 512—513.
Книжки пикетажныя. **43.** 515.
Коленкоръ прозрачный. **96.** 1239.
Кометоискатели. **24.** 232.
Компасы. **1.** 1—11.
Компасы горныя и рудныя. **2.** 33—36.
3. 43—45. **4.** 46—47.
Компасы морскіе. **4—5.** 55—66.
Консоль къ шахтнымъ теодолитамъ. **13.** 141.
Копирная игла. **77.** 960.
Копировальныя рамы. **97.** 1246.
Копировальный прессъ. **97.** 1255.
Краски. **94—95.** 1200—1203.
Красовскаго штриховальный приборъ. **63.**
821.
Кронъ-циркули. **71—72.** 900—914. **90.** 1098—
1099.
Кругъ радіальный. **65.** 838.
Курвиметры. **82.** 1010—1016.

Лампа для ночныхъ наблюденій. **16.** 156.
Лекала. **64—66.** 829—841.
Лемана приборъ для подвѣшиванія руд-
ныхъ компасовъ. **4.** 49.
Ленты землемѣрныя. **51.** 655—659.
Ленты полотняныя съ реечными дѣле-
ніями. **40.** 442.
Линейка для кривыхъ линий. **64.** 826.
Линейка перспективная или радіальная.
64. 825.
Линейки. **61.** 774—786. **89.** 1064—1067.
Линейки логарифмическія. **87.** 1055—1058.

Линейки параллельныя. **63.** 818. **89.** 1069.
Линейки сложныя. **63—64.** 810—826.
Логи морскіе. **57.** 720—722.
Лупы. **43.** 500—506.
Лѣсныя калибромѣры. **44.** 520—525.

Магниты естественныя. **42.** 478—479.
Магниты искусственныя. **42.** 480—482.
Максимовича алидада-высотомѣръ. **27.**
264.
Масштабъ дѣлительный. **89.** 1084—1085.
Масштабъ колѣнчатый. **49.** 633.
Масштабъ сравнительный. **48.** 590.
Масштабъ съ визиромъ. **48.** 587.
Масштабы для модельщиковъ и отли-
вщиковъ. **48.** 595—596.
Масштабы призматическіе. **47—48.** 580—
586.
Масштабы складные. **49.** 615—637.
Масштабы трансверсальныя. **66.** 845—853.
89. 1080—1081.
Маятникъ гидрометрической. **54.** 696.
Мельница Вольтмана. **54.** 699.
Мензулы. **26—27.** 245—256.
Метры складные. **49.** 619—624, 637.
Метры стальные. **48.** 610—612.
Микрометры. **46.** 560—561.
Морскіе бинокли. **57.** 729—730.
Мюнхенскія зрительныя трубки земныя.
59. 742—744.

Нивелировочныя книжки. **43.** 512—
513.
Нивелиры. **34—39.** 375—428.
Ножи для обрѣзанія бумаги. **97.** 1250.
Ножъ для выскабливанія. **93.** 1170.
Нормальный метръ. **48.** 612.

Объективы. **42.** 465.
Однера арифмометръ. **88.** 1061.
Одометръ. **60.** 758.
Октанты. **17.** 165—167.
Окуляръ ортоскопическій. **42.** 467.
Окуляръ Рамедена. **42.** 466.



Отвертки. **42.** 491—492.
Отвѣсы. **29.** 285—297.
Отражательные круги. **15—16.** 150, 152, 154, 157.

Палетки. **82.** 1020—1021.
Палетки фарфоровыя для растиранія красокъ. **94.** 1197.
Пантографы деревянные. **91.** 1115—1118.
Пантографы металлическіе. **85—86.** 1045—1049.
Пантометръ. **7.** 100—101.
Параллельныя линейки. **63.** 818. **89.** 1069.
Пассажный инструментъ. **15.** 147.
Пенальчикъ для графитовъ. **76.** 954.
Перспективная линейка. **64.** 825.
Перья. **93—94.** 1177—1180.
Перья для обрѣзки чертежей. **97.** 1248.
Песочные часы. **60.** 762—763.
Пикетажная книжка. **43.** 515.
Пито, аппаратъ для опредѣленія скорости теченія. **54.** 698.
Планиметры. **82—84.** 1024—1037.
Планшеты. **26.** 240—241.
Пластинки стальные для починки лентъ. **51.** 665.
Подометръ. **60.** 755.
Подставка для морскихъ компасовъ. **5.** 70.
Полевые бинокли. **57.** 725—728.
Полотно свѣточувствительное. **97.** 1244.
Полуастролябія. **7.** 105—106.
Полукругъ градусный для рудничныхъ компасовъ. **4.** 47—48.
Прессъ копіровальный. **97.** 1255.
Приборы для починки стальныхъ лентъ. **51.** 662—663.
Приборы штриховальные. **63—64.** 820—823.
Призма зенитная. **42.** 469.
Призматическіе бинокли. **58.** 732—735.
Призмы угловые. **6.** 85—86.
Притца планиметръ. **82—83.** 1024—1026.
Пропорціональные циркули. **74.** 930—934.
Протракторъ-транспортёръ. **67.** 867.
Профилемѣръ для дорогъ. **34.** 372.

Профилографъ для рельсовъ. **86.** 1052.
Пунктирные перья и колеса. **79.** 980—983.

Радіальная линейка. **64.** 825.
Радіальный кругъ. **65.** 838.
Рамы копіровальныя. **97.** 1246.
Растушевки. **93.** 1174—1175.
Резина. **93.** 1165—1168.
Реометръ Полетти. **54.** 697.
Репетиціонные теодолиты. **9.** 120—121. **11.** 130—138.
Рефракторы. **24—25.** 230, 235.
Рейки. **40.** 437—441.
Рейсфедеры. **77—78.** 961—979. **90.** 1102—1104.
Рейшины. **63.** 810—815.
Роговые центры. **76.** 955—956.
Ртутные барометры. **52.** 680—682.
Ртутный горизонтъ. **18.** 168.
Ртуть. **21.** 198.
Рулетки. **50.** 640—648.
Рычажные калибромѣры. **44—45.** 520—552.
Рычажные циркули. **72—73.** 917—925.

Сажени металлическія. **48.** 607—609.
Свѣточувствительная бумага. **96.** 1242.
Свѣточувствительное полотно. **97.** 1244.
Секстанты. **16—17.** 160—162.
Секундомѣръ. **60.** 760.
Сигналы къ шахтнымъ теодолитамъ. **13.** 140.
Солнечное зеркало. **22.** 216.
Солнечные часы. **22.** 200—211.
Солнечный треугольникъ. **22.** 215.
Станокъ для калибромѣровъ. **46.** 558.
Станокъ для оттачиванія шпилей магнитныхъ стрѣлокъ. **42.** 485.
Стекло темное для солнечныхъ наблюденій. **42.** 468.
Стрѣлки магнитныя. **42.** 476.
Счетные аппараты. **87—88.** 1055—1061.
Счетчики карманные. **88.** 1059—1060.
Счетчики оборотовъ гидрометрическихъ вертушекъ. **56.** 716.

Сѣтки окулярныя. **42.** 470—474.

Таблицы для барометрическаго нивелированія. **54.** 693.
Тарелочный нивелиръ. **36.** 407.
Теодолиты. **9—13.** 120—138.
Трансверсальные масштабы. **66.** 845—853. **89.** 1080—1081.
Транспортёры. **66—67.** 855—867. **89.** 1074—1079.
Треугольники. **62.** 790—805. **89.** 1070—1074.
Треугольникъ солнечный. **22.** 215.
Труба діоптрическая. **33.** 367—369.
Трубка резиновая. **35.** 380.
Трубки для уровней. **31.** 345—346.
Трубки зрительныя земныя. **58—59.** 737—748.
Тушь. **94.** 1185—1190.

Угольники стальные. **62.** 806.
Угольникъ съ уровнемъ. **31.** 328—329.
Удлинитель для землемѣрныхъ цѣпей. **52.** 677.
Универсальный инструментъ. **14.** 145.
Универсальный нивелиръ. **39.** 428.
Уровни. **29—31.** 300—339.

Фортена барометръ. **52.** 682.
Футляры для чертежныхъ инструментовъ. **76.** 957.
Футъ стальной. **48.** 600—605.

Хронометры. **18—19.** 175—185.

Центры роговые. **76.** 955—956.
Цейсса бинокли призматическіе. **58.** 734—735.
Циркули гравировальные. **75.** 940—945.
Циркули-калибромѣры. **46—47.** 567—572.
Циркули мюнхенской системы. **69—70.** 884—898.
Циркули обыкновенные. **68—69.** 870—881. **90.** 1090—1096.

Циркули пропорціональные. **74.** 930—934.
Циркули рычажные. **72—73.** 917—925.
Циркуль для черченія эллипсовъ. **76.** 949.
Циркуль километровый. **82.** 1010—1011.
Цѣпи землемѣрныя. **52.** 668—672.

Часы астрономическіе. **20—21.** 190—196.
Часы песочные. **60.** 762—763.
Часы солнечные. **22.** 200—211.
Чашечки для туши. **94.** 1193—1195.
Черепашинскаго линейка счетная. **87.** 1055.
Чернила. **94.** 1183—1184.

Шаблоны. **43.** 508—509.
Шагомѣръ. **60.** 755.
Шары плавающие для опредѣленія скорости теченія. **54.** 695.
Шахтный теодолитъ. **13.** 138.
Шлемъ къ морскимъ компасамъ. **5.** 71—72.
Шпиль для магнитныхъ стрѣлокъ. **42.** 484.
Штангенъ-циркули. **72—73.** 917—925.
Штативъ параллактическій. **23—24.** 220—222.
Штативы для геодезическихъ инструментовъ. **40—41.** 447—459.
Штативы къ отражательнымъ кругамъ. **15—16.** 151, 153, 155, 158.
Штифты для прикалыванія. **97.** 1252.
Штриховальные линейки. **63—64.** 820—823.

Щипцы для починки стальныхъ лентъ. **51.** 663.
Щитъ для визированія. **40.** 434.

Эккеры. **6.** 75—91.
Эклиметръ. **32.** 359.
Эллипсографъ. **76.** 950.

Ящики для красокъ. **95.** 1205.





2023690309

Цѣна 1 р. 50 к.



Типо-литографія Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о, Москва, Пименовская ул., соб. д.